

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
INSTITUTO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES  
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN CUIDADO AL PACIENTE EN ESTADO  
CRÍTICO.

**RESULTADOS SENSIBLES A LA PRÁCTICA ENFERMERA: UN ENFOQUE  
PARA MEDIR LA EFECTIVIDAD DE LAS INTERVENCIONES DEL  
TALENTO HUMANO DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO  
INTERDISCIPLINARIO DE LA PERSONA CON SÍNDROME DE DISTRES  
RESPIRATORIO AGUDO, UCI – IAHULA. ABRIL- AGOSTO 2014.**

**Autor:** Lcda. Lissete C. Zambrano S.

**Tutor:** Esp. Jaime J. Chacón R.

Mérida, 2014

**RESULTADOS SENSIBLES A LA PRÁCTICA ENFERMERA: UN ENFOQUE  
PARA MEDIR LA EFECTIVIDAD DE LAS INTERVENCIONES DEL  
TALENTO HUMANO DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO  
INTERDISCIPLINARIO DE LA PERSONA CON SÍNDROME DE DISTRES  
RESPIRATORIO AGUDO, UCI – IAHULA. ABRIL- AGOSTO 2014.**

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO POR LA  
LICENCIADA EN ENFERMERIA LISSETE CAROLINA  
ZAMBRANO SANGUINETTI, C.I. 13.230.063, ANTE EL  
COSEJO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, COMO CREDENCIAL DE  
MÉRITO PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE  
ESPECIALISTA DE ENFERMERIA EN CUIDADO AL  
PACIENTE EN ESTADO CRÍTICO-**

**Autora:**

Lisete C. Zambrano Sanguinetti

Licenciada en Enfermería.

Residente II del Postgrado de Enfermería en Cuidados al Paciente en estado Crítico.

**Tutor:**

Jaime Chacón.

Licenciado en Enfermería

Especialista en Enfermería en Cuidado al Paciente en Estado Crítico.

Instructor del Departamento Materno Infantil. Cátedra Clínica de Enfermería  
Pediátrica.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## AGRADECIMIENTO

Primeramente mi agradecimiento a Dios Todopoderoso, por iluminar el camino y entendimiento.

A la Universidad de Los Andes de Venezuela, a la Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, a la Unidad de Cuidados Intensivos “Fernando Gabaldón” al personal asistencial y administrativo que allí labora.

A mi hijo, por su comprensión y apoyo, que Dios lo Bendiga.

A mi esposo por ser incondicional y por su comprensión.

A él Lcdo. Jaime Chacón tutor de este Trabajo especial de grado por su constante orientación, un agradecimiento especial por la inversión de su tiempo.

A cada uno de los pacientes que día a día confían en cada uno de los cuidados que proveemos.

Al personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos del IAHULA, todos ellos por su apoyo, dedicación, impulso, paciencia, tiempo, por su motivación y orientación hacia la culminación de esta gran meta, Dios Todopoderoso derrame sobre ustedes miles de Bendiciones, a todos mil gracias.

A mis compañeros de postgrado, por tantos momentos de aprendizaje compartido.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO	Pág. V-VI
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS	VII
RESUMEN	VIII
ABSTRACT	IX
INTRODUCCIÓN	1-2
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	
1.1.-Planteamiento del Problema	3-9
1.2.-Objetivos	10
1.3.-Justificación	10-12
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1.- Antecedentes de la Investigación	13-17
2.2.- Bases Teóricas	18-28
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO</b>	
3.1.- Tipo y Diseño de la Investigación.	29
3.2.- Fenómeno de Estudio.	30
3.3.- Población.	31
3.4.- Muestra.	31
3.5.- Sistema de Variables y su Operacionalización.	31-32
3.6.- Operacionalización de la variable de investigación.	32
3.7.- Instrumento.	33
3.7.1.- Validación.	33
3.8.- Procedimiento para la recolección de datos.	34
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS</b>	35
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	35-49
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
CONCLUSIONES	50-51
RECOMENDACIONES	52
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	53-61
ANEXOS	62

Anexo N°1 Cronograma de Actividades	63
Anexo N°2 Notificación de la aplicación de instrumento ante coordinación enfermería UCI.	64
Anexo N°3 Instrumento Lista de Cotejo	65-69
Anexo N°4 Validación de los expertos	70-72

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

<b>Tabla</b>	<b>Pág</b>
Nº 1    Distribución de los pacientes con SDRA en UCI del IAHULA, por edad y genero	36
Nº 2    Distribución de los pacientes con SDRA en UCI del IAHULA, por procedencia	36
Nº 3    Distribución de los pacientes con SDRA en UCI del IAHULA, por hábitos psicosociales.	37
Nº 4    Indicadores clínicos en el cuidado neurológico del paciente con SDRA en la UCI del IAHULA. Abril – Agosto 2014	38
Nº 5    Indicadores clínicos en el cuidado Respiratorio del paciente con SDRA en la UCI del IAHULA. Abril – Agosto 2014	39
Nº 6    Indicadores clínicos en el cuidado Hemodinámico del paciente con SDRA en la UCI del IAHULA. Abril – Agosto 2014	40
Nº 7    Indicadores clínicos en el cuidado Nutricional y Metabólico del paciente con SDRA en la UCI del IAHULA. Abril – Agosto 2014	41
Nº 8    Indicadores clínicos en el cuidado Tegumentario del paciente con SDRA en la UCI del IAHULA. Abril – Agosto 2014	41
Nº 9    Complicaciones específicas observadas en los pacientes en estado crítico con SDRA. UCI - IAHULA	42
Nº 10   Indicadores clínicos de gestión de complicaciones en el paciente con SDRA en la UCI del IAHULA. Abril – Agosto 2014	43
Nº 11   Indicadores de recuperación de los pacientes con SDRA en la UCI del IAHULA. Abril – Agosto 2014	45
<b>Gráfico</b>	<b>Pàg.</b>
Nº 1    Patologías por las que ingresan los pacientes con SDRA en la UCI del IAHULA	37
Nº 2    Comparación de los indicadores de mortalidad esperada y real en los pacientes en estado crítico con SDRA UCI - IAHULA	44

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
POSTGRADO DE ENFERMERÍA EN CUIDADO AL PACIENTE EN ESTADO  
CRÍTICO.

**RESULTADOS SENSIBLES A LA PRÁCTICA ENFERMERA: UN ENFOQUE  
PARA MEDIR LA EFECTIVIDAD DE LAS INTERVENCIONES DEL TALENTO  
HUMANO DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO INTERDISCIPLINARIO DE LA  
PERSONA CON SÍNDROME DE DISTRES RESPIRATORIO AGUDO, UCI –  
IAHULA. ABRIL- AGOSTO 2014.**

**Autor:** Lcda. Lissete C. Zambrano S.

**Tutor:** Esp. Jaime J. Chacón R.

**RESUMEN**

La presente investigación tuvo como objetivo general, Determinar los resultados sensibles a la práctica enfermera: un enfoque para medir la efectividad de las intervenciones del talento humano de enfermería en el cuidado de la persona con SDRA, UCI – IAHULA. Abril- Agosto 2014, fue un Trabajo de campo, observacional y descriptivo con diseño longitudinal, con una sola variable de tipo cuantitativa el fenómeno en estudio está conformado por todas aquellas intervenciones realizadas por el talento humano de enfermería ante el cuidado de la persona con Síndrome de Distres Respiratorio Agudo (SDRA), la muestra estuvo conformada por 12 personas que cumplieron con los criterios de inclusión preestablecidos, presentaron SDRA. El instrumento para la obtención de información fue elaborado por la autora y consta de seis partes en donde se recolectan datos socioeconómicos, de las patologías más frecuentes que desencadenan SDRA en las UCI, niveles de morbilidad, cuidados enfermeros aplicados a la persona críticamente enferma con SDRA, niveles de dependencia de la persona críticamente enferma, niveles de severidad a través de la escala de Murray, complicaciones derivadas de SDRA, y planificación de los cuidados del talento de enfermería ante la respuesta humana de quien presenta SDRA. En conclusión la mayoría de los pacientes ingresados en el periodo de estudio con SDRA, fueron del género masculino, de procedencia local y con un promedio de edad entre 21 y 40 años. Los indicadores diseñados para los resultados clínicos en los cuidados enfermeros al paciente con SDRA, mostraron una efectividad mayor a 50%, lo que indica un nivel alto de cumplimiento. Los indicadores más sensibles a la práctica enfermera fueron: cumplimiento de sedoanalgesia, valoración respiratoria, aspiración de secreción endotraqueal, monitorización y registro hemodinámico y prevención de úlceras por presión.

**Palabras Claves:** Síndrome de Distres Respiratorio Agudo, Efectividad, Sensibilidad, Resultado, Práctica, Enfermería, UCI, Planificación, Cuidado.

UNIVERSITY OF THE ANDES  
FACULTY OF MEDICINE  
DIVISION OF GRADUATE STUDIES  
GRADUATE NURSING PATIENT CARE IN CRITICAL CONDITION.

RESULTS SENSITIVE NURSE PRACTICE APPROACH TO  
MEASURE THE EFFECTIVENESS OF INTERVENTION OF HUMAN  
TALENT IN INTERDISCIPLINARY NURSING CARE OF THE  
PERSON WITH ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME,  
UCI - IAHULA. APRIL-AUGUST 2014.

**Autor:** Lcda. Lissete C. Zambrano S.

**Tutor:** Esp. Jaime J. Chacón R.

#### ABSTRACT

The present study had the general objective, determine nurse-sensitive practice: an approach to measure the effectiveness of interventions of human talent in the nursing care of the person with ARDS, ICU - IAHULA. April-August 2014, was a Fieldwork, observational and descriptive longitudinal design, with a single variable type quantitatively the phenomenon under study consists of all interventions made by the human talent to the nursing care of the person are Syndrome Acute Respiratory Distress (ARDS), the sample consisted of 12 people who met the predetermined inclusion criteria, presented ARDS. The instrument for obtaining information was prepared by the author and consists of six parts in which socioeconomic data are collected, the most common diseases that trigger ARDS in the ICU, levels of mortality, nursing care applied to the person critically ill ARDS, levels of dependence on the critically ill person, severity levels through the scale of Murray, complications of ARDS, and care planning nursing talent to human response who has ARDS. In conclusion, most patients in the study period with ARDS, were males, locally sourced and with an average age between 21 and 40 years. Indicators designed to clinical outcomes in nursing care for patients with ARDS showed a greater than 50% effectiveness, which indicates a high level of compliance. The most sensitive indicators of nursing practice: compliance with sedoanalgesia, respiratory assessment, endotracheal aspiration of secretions, hemodynamic monitoring and recording and prevention of pressure ulcers.

**Keywords:** Acute Respiratory Distress Syndrome, Effectiveness, Responsiveness, Results, Practical Nursing, ICU, Planning, Care.

## INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA) es considerado como una alteración aguda y severa de la estructura y función pulmonar secundaria a una injuria inflamatoria de la membrana alveolo capilar que ocasiona edema pulmonar difuso producto de un aumento de la permeabilidad capilar pulmonar.<sup>(1)</sup> Aun cuando se describe hace más de 30 años, siendo una entidad fisiopatológica compleja, de alta mortalidad representando un desafío terapéutico a los miembros del equipo interdisciplinario de salud. La Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SEMICYUC), refiere que la frecuencia con que este síndrome varía ampliamente entre las diferentes etiologías.<sup>(2)</sup> y es así como establece estándares de calidad para el manejo de dicho síndrome.

En este orden de ideas y partiendo de la premisa que el cuidado que provee el talento humano de enfermería, es holístico, formado por un conjunto de funciones basadas en el conocimiento científico pensamiento crítico y continuo, en esta patología en específico, debe existir un dominio de las técnicas de fisioterapia respiratoria orientado a disminuir las complicaciones que por sí mismo tiene el SDRA, y de esta manera disminuir los índices en la tasa de mortalidad y los días de estancia hospitalaria.

Es por ello que Muñoz<sup>(3)</sup> expresa que la asistencia de enfermería en la UCI se diferencia de la enfermería clásica, donde se hace necesario observar y evaluar cuidadosamente los procesos biológicos indispensables para la vida desarrollando

el pensamiento crítico (S/P), y cumpliendo con la teoría de Virginia Henderson de las 14 necesidades básicas. Sin embargo, el medir y analizar la relación entre los cuidados de Enfermería y los resultados de salud ha estado llenos de dificultades para vincular a este como las personas proveedoras de cuidado, es por ello que surgió la intención de medir los cuidados que suministra el talento de enfermería en la respuesta humana de la persona críticamente enfermas con SDRA, en la revisión de literaturas especializadas recientes se correlaciona a los cuidados que provee el talento humano enfermero y los resultados de salud, mostrando asociaciones positivas entre la dotación de personal, la gestión del conocimiento y la disminución de muertes, tras evitar complicaciones serias de esta patologías y las inherentes a el cuidado del talento humano de enfermería <sup>(4)</sup>.

En virtud de lo antes descrito, se estableció como propósito, determinar los resultados sensibles a la práctica enfermera para medir así la efectividad en las intervenciones del talento humano de enfermería en el cuidado de la persona con SDRA durante su hospitalización en la UCI del IAHULA Abril a Agosto del 2014.

Al respecto de este Trabajo se estructura en cinco capítulos, el Capítulo I: El Problema, donde se describe el planteamiento, justificación, objetivos generales y específicos. El Capítulo II: Marco Teórico, antecedentes y bases teóricas. El Capítulo III: Marco metodológico, tipo y diseño de la investigación, población y muestra, sistema de variables. El Capítulo IV: Análisis e interpretación de los datos y por último Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones y Referencias bibliográficas

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1 Planteamiento del problema

El síndrome de Distrés respiratorio agudo (SDRA), es uno de los problemas de las UCI en las cuales encontraremos personas críticamente enfermas con una alta prevalencia de dicha patología, debido a que su presentación es generalmente una complicación de otras entidades nosológicas graves, ya sean pulmonares o extra pulmonares: sepsis, neumonía, traumatismos, pancreatitis, shock entre otras. Y ante la carencia de un tratamiento específico le confieren complejidad en el manejo por su alta mortalidad y elevado consumo de recursos.

Thomas define el SDRA como:

Una forma catastrófica de falla respiratoria caracterizada por edema pulmonar no hidrostático e hipoxemia grave, el cual resulta del daño capilar causado por múltiples factores. Esta hipoxemia es resistente a la administración de oxígeno y requiere el uso de presión positiva al final de la espiración (PEEP) de 5-10 cmH<sub>2</sub>O, para obtener una oxigenación adecuada. Se acompaña además de disminución de la compliancia pulmonar estática.<sup>(5)</sup>

Ahora bien, los criterios específicos para el diagnóstico del SDRA han cambiado desde la descripción inicial. Los primeros investigadores que acuñaron el término “Síndrome de Distrés Respiratorio del Adulto” <sup>(7)</sup> identificaron a 12 pacientes con fracaso respiratorio agudo que tenían similares hallazgos clínicos y patológicos, tales como disnea, taquipnea, cianosis refractaria a la oxigenoterapia, disminución de la compliancia pulmonar, infiltrados alveolares difusos en la radiografía de tórax y no había antecedentes de enfermedad pulmonar previa.

En 1988, Murray et al publicaron el primer intento para crear una definición uniforme de SDRA, a través de un escala. Este score tiene cuatro componentes (radiografía de tórax, hipoxemia, presión positiva al final de la espiración PEEP y compliancia pulmonar) cada uno de los cuales puntúa entre 0-4. La puntuación final se calcula sumando el valor de cada componente y dividiendo entre el número de componentes que se ha utilizado. Los autores consideraron que un *Lung Injury Score* > 2,5 definía el SDRA.<sup>(5)</sup>

En 1992 se reunió una Conferencia de Consenso Americano-Europeo sobre SDRA para tratar de clarificar y uniformar la definición de daño pulmonar agudo y SDRA. La definición, publicada en 1994, consiste en la presencia de cuatro criterios: a) comienzo agudo; b) relación  $\text{PaO}_2/\text{F}_i\text{O}_2 \leq 200$  (independientemente del nivel de PEEP aplicada); c) infiltrados bilaterales en la radiografía de tórax, y d) presión de oclusión de la arteria pulmonar  $\leq 18\text{mmHg}$  o ausencia de signos clínicos de hipertensión de aurícula izquierda.<sup>(6)</sup>

En cuanto a la etiología, identificar los factores de riesgo de desarrollar daño SDRA podría ser particularmente importante para utilizar tratamientos que puedan prevenir la progresión del daño pulmonar en poblaciones de alto riesgo.

Estudios recientes han evaluado, a partir de una cohorte de pacientes que cumplen criterios clínicos de SDRA, las causas de este síndrome<sup>(7,8,9)</sup>. Los tres estudios coinciden en que la causa más frecuente de SDRA fue la neumonía y la segunda la sepsis de origen no pulmonar.

En 2004 se definió como criterio diagnóstico del daño pulmonar agudo relacionado con la transfusión de hemoderivados la aparición de criterios clínicos de daño pulmonar agudo en las primeras 6 horas tras administración de la misma<sup>(10)</sup>. Actualmente hay evidencias que sugieren que hay factores genéticos que se podrían asociar con una mayor susceptibilidad para desarrollar SDRA. En los últimos años se han descrito polimorfismos genéticos relacionados con la producción de surfactante, la respuesta inflamatoria, vías endocrinas (como la enzima convertidora de la angiotensina) y receptores (como los receptores *toll-like* y el CD14).<sup>(7)</sup>

Aproximadamente, entre un 18% y un 25% de los casos cumplen criterios diagnósticos para daño pulmonar agudo pero no para SDRA. La variación en los resultados entre los estudios son debidos a diferencias en la metodología utilizada para calcular la incidencia como son diferencias en el denominador, tipo de hospital, criterios de ingreso en las UCI y criterios diagnósticos.

El pasado año 2011 en el Congreso de la Sociedad Europea de Medicina Intensiva realizado en la ciudad de Berlín se presentó lo que se denominó “la nueva definición de Berlín de SDRA”<sup>(11)</sup> Las novedades de esta definición son varias, sin embargo, la primera y la más importante es que al SDRA se estratifica en tres niveles: Leve, Moderado y Grave de acuerdo al grado de hipoxemia presente. De tal modo que una PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> de 201-300mmHg se considera leve, en cambio un paciente con una PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> ≤200mm Hg, es considerado un SDRA moderado y una PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> de ≤100mmHg es un SDRA grave. El PEEP puede

afectar notablemente la PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, por tanto, un nivel mínimo de PEEP (5 cm H<sub>2</sub>O) en cualquier nivel de gravedad se incluyó en la definición de SDRA.

Los autores eliminan definitivamente el concepto de ALI (sigla en inglés de Acute Lung Injury) o Daño Pulmonar Agudo y es remplazado por SDRA leve. Esto debido a la percepción de que los médicos estaban haciendo mal uso de este término.<sup>(11,12)</sup>

Estudios realizados en los Estados Unidos, informan que el 96% de los hospitalizados en UCI padecen en algún momento de su estancia SDRA, lo que lleva a una cifra de 275.000 pacientes al año en este país.<sup>(4)</sup> en América Latina y específicamente en Venezuela, no abunda la evidencia científica en relación a esta patología.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

Es oportuno acotar que la Unidad de Cuidados Intensivos “Dr. Fernando Gabaldón”, del IAHULA, es considerada una unidad polivalente, fundada en 1973, dispone de 8 camas presupuestadas y cuenta con personal de enfermería altamente calificado con estudios de cuarto nivel, en donde se atiende de manera interdisciplinaria a personas críticas provenientes de diferentes entidades del país y del estado Mérida. El departamento de Historias medicas del IAUHLA, denota la incidencia del SDRA en la UCI, tabulándose con la denominación de Insuficiencia Respiratoria Aguda, en sus tipos I y II así como mixta; mostrándose una elevada frecuencia de aproximadamente un 30% de las personas críticamente enfermas que ingresaron en la UCI, para el año 2011, y obteniéndose una cifra muy similar para el año 2013.<sup>(13)</sup>

En otro orden de ideas, la terapéutica y cuidados del SDRA por parte del talento humano de enfermería es la piedra angular en el cuidado de estas personas críticamente enfermas, por lo tanto, deben estar preparadas para la detección precoz de complicaciones altamente potenciales desde el punto de vista respiratorio, complicaciones renales, neurológicas, metabólicas, hematológicas, infecciosas, digestivas, entre otras.

Con lo antes expuesto, se entrevé que para el talento humano de enfermería que labora en UCI, el pensamiento crítico permite ampliar sus competencias en todos los niveles de asistencia, desarrollando actitudes acordes con los cambios actuales y brindando cuidados de calidad bajo un enfoque integral. Al respecto, Alfaro<sup>(14)</sup>, destaca que:

Debe establecerse fundamentos teóricos para desarrollar de forma completa y actualizada las capacidades de toma de decisiones ante el hallazgo de complicaciones potenciales en las personas críticamente enfermas de forma tal que disminuyan los riesgos y se impacte positivamente en la recuperación de los enfermos.(p. 228).

Lo antes descrito demarca que el aporte del pensamiento crítico en el talento humano de enfermería, denota la calidad del cuidado valorando, prediciendo complicaciones y gestionando estrategias de cuidados colaborativos para mejorar la respuesta humana. Sin embargo, en patologías tan complejas como el SDRA, la respuesta humana no depende exclusivamente del cuidado enfermero.

Bajo este contexto, en la actualidad, la medida del impacto de las intervenciones de los diferentes profesionales sanitarios, incluyendo el talento humano de enfermería de UCI, en la calidad de la atención se ha convertido en un elemento clave. La mayoría de modelos que evalúan la calidad de la atención

sanitaria incluyen componentes de estructura, de proceso y de resultado, y se basan en el trabajo clásico de Donabedian.<sup>(15)</sup> Los estudios que han tratado de medir y analizar la asociación entre los cuidados de Enfermería y los resultados de salud han estado llenos de dificultades para vincular al talento de enfermería con las personas receptoras de la atención.

En la última década estudios relevantes han documentado la evidencia de la influencia de los cuidados enfermeros en la seguridad del paciente y en los resultados en salud, y diversos estudios confirman la asociación entre los cuidados enfermeros y la calidad asistencial.<sup>(15)</sup>

La práctica clínica de enfermería que se basa en la evidencia, genera a partir de unos estándares propios del estudio de su práctica y de la pasión por la enfermería, sustentan un entorno que fortalece a la práctica enfermera. En este sentido, los indicadores sensibles a la práctica enfermera son elementos claves utilizados para medir los aspectos relacionados con la estructura de los servicios enfermeros y los procesos asociados al cuidado humano<sup>(16)</sup>.

Los resultados sensibles a la práctica enfermera, se definen como estados variables de la persona, comportamientos o percepciones, respuestas clínicas muy concretas (con poco nivel de abstracción) que responden a la intervención enfermera.<sup>(16,17)</sup> A través de los resultados sensibles a la práctica enfermera, es posible determinar con mayor objetividad la efectividad y eficacia de los cuidados ofertados a las personas en estado crítico, y a lo que concierne esta investigación, esta metodología, podrá aportar indicadores específicos que monitoricen continuamente la calidad de los cuidados ofertados a la persona con SDRA.

Es oportuno destacar que en la UCI del IAHULA se lleva un seguimiento enmarcados en TISS-28 así como también se evalúa la gestión del conocimiento y la gestión asistencial, a través de investigaciones hechas por residentes del Postgrado de enfermería y la coordinación la UCI, pero la determinación de resultados sensibles a las intervenciones de enfermería podría mostrarse como una enfoque más objetivo que arroje evidencia científica específica, manteniendo la garantía de la calidad en el cuidado de la persona críticamente enferma.

Por lo antes expuesto esta investigación determino los resultados sensibles a la práctica enfermera para medir así la efectividad en las intervenciones del talento humano de enfermería en el cuidado de la persona con síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) durante su hospitalización en la UCI del IAHULA Abril a Agosto del 2014.

En tal sentido, surgen la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los resultados sensibles a la práctica enfermera que impacten en la respuesta humana de las personas críticamente enfermas con SDRA hospitalizadas en UCI del IAHULA determinando así los indicadores de la efectividad y calidad de las intervenciones del talento humano de enfermería en el periodo de Abril- Agosto del 2014?

## **1.2.- Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Determinar la efectividad de las intervenciones del talento humano de enfermería ante el cuidado de la persona críticamente enferma con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo, UCI – IAHULA. A través del enfoque de resultados sensibles a la práctica enfermera en los meses Abril- agosto 2014.

### **Objetivos Específicos**

- Analizar la efectividad de las intervenciones del talento humano de enfermería en relación a los resultados clínicos observados en la persona con SDRA, UCI – IAHULA
- Identificar la efectividad de las intervenciones del talento humano de enfermería en relación a los resultados de predicción, detección y gestión de las complicaciones potenciales en la persona con SDRA, UCI – IAHULA
- Determinar la efectividad de las intervenciones del talento humano de enfermería en relación a los resultados de morbi-mortalidad, recuperación y egresos en la persona con SDRA, UCI – IAHULA

## **1.3.- Justificación de la Investigación.-**

Desde el punto de vista del incremento de costos que representa el SDRA para el sistema de salud tanto público como privado, en cuanto a recursos de personal y de material fungible se llevo a cabo esta investigación para determinar

los resultados sensibles a la práctica enfermera un enfoque para medir la efectividad y eficacia de las intervenciones del talento humano de enfermería en el cuidado de la persona críticamente enferma con SDRA durante su estadía en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. Mérida durante el período Abril-Agosto 2014 lo cual contribuirá a diagnosticar las situaciones presentes que impiden o minimizan la temprana recuperación de las personas hospitalizadas en la UCI y así disminuir sus días de estancia y posibles complicaciones.

De acuerdo a lo anterior, la investigación tiene pertinencia e interés práctico, teórico, metodológico y social.

Así mismo, para el aporte teórico se realizó e implemento intervenciones específicas del talento humano de enfermería para la terapia interdisciplinaria con mayor énfasis en las acciones desarrolladas por el personal de enfermería ante el SDRA con base al enfoque de resultados sensibles a la práctica enfermera.

Aunado a ello, la relevancia práctica radica en que el talento humano de enfermería que trabaja en la Unidad de Cuidados Intensivos del IAHULA, puede identificar cuáles son las intervenciones más efectivas ante la persona críticamente enferma con SDRA dependiente de la fase y del nivel de severidad de dicho síndrome y utilizando el enfoque de resultados sensibles.

En el ámbito social, esta investigación es novedosa puesto que en la UCI del IAHULA se puede mejorar los niveles de calidad y se puede diseñar un protocolo de enfermería para el cuidado de las personas críticamente enfermas hospitalizadas en dicha unidad que presenten SDRA, evidenciado resultados

sensibles a la práctica enfermera que impacten en la recuperación de los mismo y su futura reinserción a su familia y entorno.

Considerando el aporte metodológico, esta investigación fue un antecedente valioso que contribuirá al fortalecimiento y fundamentación a líneas de investigación que tenga como objetivo, el estudio, la evolución satisfactoria y disminución de complicaciones en personas críticamente enfermas que presenten SDRA durante su estancia en la UCI, determinando las intervenciones del personal enfermero para la consecución de este fin.

Por tal motivo, se contribuyó en forma de base teórica, para que el talento humano de enfermería que labora en la UCI anticipe y planifique sus actuaciones con precisión para disminuir de manera efectiva la severidad con la cual se puede presentar el SDRA. Finalmente este estudio puede servir como referencia a futuras investigaciones.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### **2.1 Antecedentes de la Investigación.**

Para el desarrollo de la investigación se consideraron trabajos previos, realizados en otros escenarios de UCI a nivel mundial y nacional en cuanto a las intervenciones del personal enfermero para el cuidado del SDRA, así como sus complicaciones y la inclusión de factores pronósticos como el uso de scores de mortalidad, es a lugar aclarar que son pocas las investigaciones encontradas hasta ahora sobre el tema ya que se estudia el SDRA en cuanto a sus causas y complicaciones no trayendo a acotación la efectividad de los cuidados por parte del personal enfermero.

Siendo este un tema de innovación se reflejo el contenido de dos trabajos realizados para cuantificar las intervenciones del personal de enfermería sensibles a la medición de efectividad en la aplicación de las mismas.

Planas e Icart<sup>(18)</sup> desarrollaron una investigación titulada Indicadores sensibles a la práctica enfermera una oportunidad para medir la contribución de las enfermeras, la cual ha sido publica en la revista Enfermería Clínica en 2014 en el cual se describen las medidas dirigidas a la mejora de la gestión de los servicios sanitarios y las centradas en el sistema de financiación, que justifican la medición del desempeño y la compra de servicios en función de resultados, afectan directamente a los profesionales de Enfermería. Para ello identifican el aporte a los servicios de atención a la salud y, concretamente, en relación con los

resultados en salud, con una creciente demanda de medidas con las que las enfermeras pueden demostrar y asumir la responsabilidad de su aportación. La investigación está centrada en el desarrollo de resultados e indicadores sensibles a la práctica enfermera, y su aplicación, ofrecen una oportunidad para medir la contribución y el desempeño profesional en la consecución de los objetivos dirigidos a la mejora de la salud de la población.

Esta investigación guarda correlación con el presente trabajo ya que este busca identificar la efectividad de las intervenciones de enfermería ante una respuesta humana de una persona críticamente enferma con SDRA demostrando así que si bien la resolución de dicho síndrome es una tarea transdisciplinaria enfermería forma parte de la piedra angular en el cuidado de esta patología aportando los mismos con alta calidad y eficacia.

En este sentido Miranda, y García<sup>(19)</sup> en el 2010 elaboraron un trabajo de campo titulado : Evaluación de las Intervenciones de Enfermería en Neonatos con Distrés Respiratorio, en el área de Neonatología del Hospital Sagrado Corazón de Jesús, de la ciudad de Quevedo, Provincia de los Ríos, Ecuador durante el segundo semestre del año 2009. Los autores realizan una investigación de tipo descriptiva y explicativa, donde se analizaron cada una de las intervenciones protocolarias del personal de enfermería, en la Unidad de neonatológica del HSCJ. Donde se concluyó que posteriormente a la aplicación de las encuestas y la capacitación del personal que labora en el área, se observa un 70% de efectividad en las intervenciones de enfermería según norma y protocolo de distrés respiratorio neonatal.

En el año 2008 se realiza un estudio por Domínguez et al<sup>(20)</sup> titulado Mortalidad y estancia hospitalaria ajustada por gravedad como indicadores de efectividad y eficiencia de la atención de pacientes en Unidades de Cuidados Intensivos. En este estudio no se encontró relación entre la calidad de la asistencia a los pacientes y la utilización de recursos esto, deja abierta la línea investigativa para el análisis de posibles causas, teniendo en cuenta las diferencias entre los distintos hospitales y UCI.

Como se acoto en el planteamiento del problema de la presente investigación, existen pocas investigaciones en las que se tome en cuenta las intervenciones del personal de enfermería en la reducción y prevención de complicaciones en las diferentes patologías, por ello, y tomando en cuenta que en esta investigación Domínguez et al dejan una puerta abierta a la investigación se trata de identificar cuáles de estas intervenciones del personal de enfermería pueden ser sensibles de medición de efectividad y eficiencia en el tratamiento de el SDRA tomando en consideración en los scores predictivos de mortalidad al ingreso y los propios para esta patología.

Guerra y Sánchez <sup>(9)</sup> por su parte en el 2007 realizan un estudio de caso publicado en una revista mexicana de enfermería titulado: Síndrome de insuficiencia respiratoria aguda: aplicación del método enfermero.2007. El objetivo de este estudio fue visualizar las implicaciones del cuidado enfermero en un servicio de terapia intensiva a una persona críticamente enferma por el desarrollo de una patología pulmonar, en este se establecieron 5 diagnósticos enfermeros en relación con su patología de base y 3 de riesgo en la aplicación de terapias curativas realizadas por el personal enfermero. En su conclusión denotan el

cuidado enfermero como piedra angular en el mantenimiento de la oxigenación tisular así como también de la resolución de dicho Síndrome.

Contribuyendo este valioso antecedente ya que en él se evalúa directamente la eficacia de las intervenciones del personal enfermero en cada una de las etapas del proceso enfermero para Dicha patología.

Morales<sup>(21)</sup> por su parte realiza una investigación en 2004 titulada: Investigación de Resultados en Enfermería El Camino Hacia la Efectividad de los Cuidado, en la cual determina de quiénes dependen los resultados, donde un enfoque exclusivamente centrado en parámetros biomédicos no tiene suficiente poder explicativo. Y en donde una parte importante de éstos, van a estar influenciados por las respuestas humanas a la situación de salud, motivo por el cual, desde hace algunos años se acuña el concepto de resultados sensibles a la práctica enfermera.

Es por ello que guarda relación directa con este trabajo debido a que en este valoramos la respuesta humana ante cada intervención realizada por enfermería en el tratamiento del SDRA, el uso de el pensamiento crítico, incentivando a el personal enfermero a generar respuestas favorables en las personas críticamente enfermas con dicho síndrome y reduciendo las complicaciones que podrían surgir de una manera dependiente de estas intervenciones realizadas

Sanchez, Torres, Ayala et al <sup>(22)</sup> realizan un estudio prospectivo en 46 pacientes en el 2003 a los que se les analizó las variables: edad, sexo, relación PO2/FiO2 basal, PEEP máxima utilizada, índice de lesión pulmonar, causa del distres, aparición de complicaciones, modalidades de ventilación utilizadas, tiempo

de ventilación mecánica y requerimientos de fármacos vasoactivos. Denominada Factores Pronósticos en el Distress Respiratorio Agudo, en el cual utilizó el modelo Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE II) todas estas variables fueron correlacionadas con la mortalidad real.

Este antecedente es de gran importancia dado que el score predictor de mortalidad utilizado en la presente investigación es el APACHE II y en ambos se denota que la problemática de estos pacientes se centra fundamentalmente en la elevada estadía en UCI, con un elevado costo de recursos, así como su elevada mortalidad a pesar de las nuevas estrategias terapéuticas utilizadas en los últimos años y de las intervenciones del personal enfermero.

Finalmente como antecedente en el año 2000 Pujante, Segura, y Monroy<sup>(23)</sup>, elaboraron un trabajo de campo titulado Cuidados de Enfermería en un paciente con Síndrome de Distrés Respiratorio: primera experiencia de ECMO. El objetivo general del mismo fue: Explicar los cuidados de enfermería y la experiencia del primer caso de ECMO pediátrico realizado en la unidad de cuidados intensivos pediátricos, acoplando las intervenciones del personal enfermero para el tratamiento del SDRA al modelo de las 14 necesidades básicas De Virginia Henderson<sup>(1)</sup>.

El trabajo antes referido guarda relación con el presente Trabajo Especial de Grado, ya que en ambos están dirigidos a la efectividad que tienen las intervenciones del talento humano de enfermería en la satisfacción de las 14 necesidades básicas postuladas por Henderson.

## 2.2 BASES TEÓRICAS

### Unidad de Cuidados Intensivos (UCI):

Según el Ministerio de Salud y Política Social Español <sup>(24)</sup>

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) se define como una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar en un espacio específico del hospital, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender pacientes que, siendo susceptibles de recuperación, requieren soporte respiratorio o que precisan soporte respiratorio básico junto con soporte de, al menos, dos órganos o sistemas; así como todos los pacientes complejos que requieran soporte por fallo multiorgánico. (P/6)

### Definición de Estado Crítico.

Ibarra<sup>(25)</sup>, en su trabajo Introducción a los Cuidados de Enfermería del

Paciente Crítico define el estado crítico, como:

Aquella situación en la cual se ve alterada, de alguna forma, una o varias constantes vitales ó es susceptible que se puedan alterar por diversas causas clínicas que pueden llevar a un compromiso serio para la continuación de la vida. (p.3).

Es por ello, que el paciente en estado crítico requiere un cuidado especializado con el fin de responder a sus necesidades y así prevenir posibles complicaciones potenciales. Siendo estas funciones propias de Enfermería, organizadas en función de responder a un proceso de administración de cuidados.

Este proceso enfermero constituye una herramienta metodológica que permite la resolución científica de problemas a los cuidados admitiendo una visión

holística de las personas. En este marco la OMS propone algunos principios que han de regir las estrategias de salud. Ellos son la asociación de actores para abordar en forma conjunta objetivos comunes, la idoneidad para mejorar los sistemas de salud y los servicios, la participación local con vistas a articular de modo flexible respuestas regionales y la actuación ética, sustentando equidad, integridad, justicia y respeto a los derechos humanos y en especial al derecho a la salud. Estas orientaciones para el fortalecimiento de los servicios de enfermería contribuirán a la reducción de la mortalidad, morbilidad. <sup>(26)</sup>

### **Intervenciones del Personal Enfermero**

La visión de Enfermería definida en los lineamientos de la OMS-OPS expresa:

Los servicios de Enfermería son un componente de los sistemas de salud esencial para el desarrollo de la sociedad. Contribuyen eficazmente al logro de las mejores condiciones de vida de los individuos, las familias y las comunidades mediante una formación y una práctica basada en principios de equidad, accesibilidad, cobertura y sostenibilidad de la atención a toda la población. Su reto es dar respuesta oportuna a los cambios permanentes que generan la transformación de los paradigmas en la formación, la práctica y la investigación. <sup>(27)</sup>

La clasificación de las intervenciones del talento humano de enfermería puede darse con el criterio de los niveles de contribución, en intervenciones independientes como en colaboración, y cuidados tanto directos como indirectos. Es así como se llega a la definición de Intervención: “Las intervenciones de enfermería son estrategias concretas diseñadas para ayudar a la persona, familia o comunidad a conseguir los resultados esperados, son genéricas y cada una de ellas incluye varias actividades” . <sup>(28)</sup>

Estas pueden darse de una manera independiente o interdependiente de esta manera podremos incluir asistencia oportuna, preventiva y de resucitación. Sin agotar todas las posibilidades terapéuticas para la situación temporal de las funciones vitales alteradas o suprimidas, además considerando por ello el tratamiento simultáneo de la enfermedad de base que ha dado origen a estos trastornos y llegando hasta la prevención de las posibles complicaciones.<sup>(29)</sup>

La terapéutica del SDRA resulta tan compleja como su etiología y fisiopatología, recordando que la entidad puede formar parte de cuadros clínicos con lesiones de otros órganos y sistemas, pero que en líneas generales podemos enmarcar en los siguientes puntos en los cuales el talento humano de enfermería participa en cada uno de los eventos de manera dependiente e interdependiente: Resucitación cardiopulmonar y estabilización, identificación y rápida eliminación de la causa de lesión pulmonar, lograr un adecuado transporte de oxígeno a los tejidos y otros órganos, prevención, diagnóstico y tratamiento de las posibles complicaciones<sup>(30)</sup>.

Entre las intervenciones específicas para el SDRA por parte del personal enfermero encontramos:

Comprobar los ajustes del ventilador a intervalos frecuentes, incluyendo modo de ventilación, FI02, frecuencia respiratoria, volumen circulante, presión inspiratoria máxima, nivel de PEEP y estado de las alarmas. Valorar el patrón respiratorio para aclarar si el paciente está «luchando con el ventilador»: respiración asincrónica y activación de la alarma de presión alta por intento de espirar mientras que el ventilador está suministrando una respiración.(P/1)<sup>(31)</sup>.

En este sentido se provee de un cuidado integral en el que el talento humano de enfermería realiza una valoración por sistemas de la persona

críticamente enferma que presenta el SDRA, partiendo desde el estado neurológico el cual puede verse afectado por los grados de hipoxemia característico de esta patología, a nivel respiratorio se complementa lo antes descrito con la toma de muestra de gases arteriales y la aplicación del pensamiento crítico del personal que labora en la UCI para el análisis de estos resultados de manera de concatenar la clínica y paraclínica con la terapéutica y aplicación de los cuidados, a nivel cardiovascular y hemodinámica se tiene especial atención con la respuesta hemodinámica ante los niveles elevados de PEEP, así como también los niveles de gasto cardiaco, se suministra un adecuado aporte metabólico, y se monitoriza función de eliminación tanto renal como gástrica, se proveen cuidados tegumentarios entre otras acciones desarrolladas por el talento de enfermería para la elaboración de un plan de cuidado eficaz en la constante consecución de la disminución de complicaciones potenciales y recuperación del estado óptimo de salud.

### **Necesidades básicas de Virginia Henderson:<sup>(32)</sup>**

En su libro la naturaleza de la enfermería de 1966 Henderson define a la enfermería, otorgándole un rol complementario en la satisfacción de 14 necesidades básicas. Las mismas son enfocadas a través de los cuidados básicos clarificando el talento humano de enfermería como un profesional independiente en sus actividades asistenciales, al tiempo que delimita las áreas de colaboración con los restantes miembros del equipo de salud.

La función singular de la enfermería es asistir al individuo, enfermo o no, en la realización de esas actividades que contribuyen a su salud o su recuperación (o a una muerte

placentera) y que llevaría a cabo sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario.<sup>(33)</sup>

### **Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA):**

Complejo sintomático caracterizado por insuficiencia respiratoria severa secundaria a edema agudo de pulmón no carcinogénica producida por un incremento en la permeabilidad de la microcirculación pulmonar debido a un proceso inflamatorio primario o secundario a una respuesta inflamatoria sistémica aguda.<sup>(11)</sup>

Bajo esta misma perspectiva hallamos que el SDRA:

Es una forma catastrófica de falla respiratoria caracterizada por edema pulmonar no hidrostático e hipoxemia grave, el cual resulta del daño capilar causado por múltiples factores. Esta hipoxemia es resistente a la administración de oxígeno y requiere el uso de presión positiva al final de la espiración (PEEP) de 5-10 cmH<sub>2</sub>O, para obtener una oxigenación adecuada. Se acompaña además de disminución de la compliancia pulmonar estática.<sup>(12)</sup>

Con lo antes mencionado se considera al SDRA como la causa principal de insuficiencia respiratoria aguda, y debido a que en la UCI nos encontramos con muchos procesos patológicos predisponentes, ha surgido la necesidad de elaborar protocolos de cuidado para dicho síndrome.

En relación a lo anterior podemos observar que de estos procesos patológicos surge la activación de neutrófilos por una respuesta inflamatoria sistémica, como resultado de las siguientes patologías, Hipertensión Intracraneana, Neumonías, Contusiones Pulmonares, Bypass Cardiopulmonar;

Pancreatitis, Translocación Endotoxemia; Septicemias por catéter, urinarias, por derivados sanguíneos entre otras patologías de ingreso a la UCI.

En este sentido refiere Restrepo <sup>(33,34,35)</sup> que existen numerosas causas de SDRA, estas pueden actuar directamente sobre el pulmón, como ocurre en las neumonías, contusiones pulmonares y aspiración de contenido gástrico, o indirectamente, por vía hematógena, como sucede en la sepsis, las quemaduras extensas, la pancreatitis aguda (P/11-12).

Razón por la cual la insuficiencia respiratoria que ocasiona el SDRA requiere de asistencia ventilatoria y la aplicación de terapias respiratorias bajo la ejecución de un grupo interdisciplinario de salud.

En el avance de las terapias respiratorias juega un rol vital en el conocimiento de la fisiopatología de la injuria pulmonar, ya que esto ha conllevado a cambios sustanciales en los métodos tradicionales de ventilación mecánica permitiendo desarrollar nuevas técnicas ventilatorias permitiendo una disminución significativa de la mortalidad aunque sigue siendo muy elevada.

Tomando como precedentes niveles de severidad de el SDRA. Se toma como referencia la escala de Murray.

### **Escala de Murray:**

Se han propuesto varias escalas de puntuación que permiten comparar la gravedad del SDRA al estudiar distintos grupos de pacientes, y que aportan asimismo información sobre el pronóstico. Entre ellas quizás la más aceptada sea la denominada Escala de Lesión Pulmonar propuesta por Murray y Cols, que se basa en la radiografía de tórax, grado de hipoxemia, nivel de PEEP y compliancia pulmonar.<sup>(22)</sup>

<b>SCORE Murray</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Nivel severidad</b>	<b>Mortalidad %</b>
<b>III.1 Número de cuadrantes afectados en la RX de tórax (0 a 4):</b>			
<b>III.2 PaO<sub>2</sub> / FiO<sub>2</sub>:</b>			
<b>III.3 Compliancia (ml/cm H<sub>2</sub>O)</b>			
<b>III.4 PEEP (cm H<sub>2</sub>O):</b>			

Fuente: Sánchez. A. Torres M. Ayala J. et al. Factores Pronósticos en el Distress Respiratorio Agudo<sup>(22)</sup>.

Tomando en cuenta esta escala se evidencia niveles de severidad diarios para que el talento humano de enfermería elabore planes de cuidado, en pro de la disminución de complicaciones emanadas de la terapia respiratoria, mediante la valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación de la efectividad de las intervenciones para el cuidado del SDRA.

Dentro de las complicaciones más comunes inherentes a la terapéutica del SDRA tenemos: Ruptura alveolar (neumotórax, neumomediastino enfisema intersticial) Infección sobre agregada, Neumonía nosocomial, Sepsis, Falla multiorgánica Hemorragia pulmonar Barotrauma, Hemorragia Intracraneana, Fibrosis pulmonar, Edema pulmonar, entre otras.

En este sentido Farreras-Rozman<sup>(36)</sup> engloba:

Las complicaciones del SDRA son las propias de la insuficiencia respiratoria, de la ventilación mecánica y, en último caso, de la enfermedad desencadenante del síndrome. Los pacientes ventilados mecánicamente por SDRA presentan con frecuencia neumotórax y enfisema subcutáneo o mediastínico, debidos a las elevadas presiones de insuflación con que debe realizarse la respiración artificial. Muy a menudo, a partir de la primera semana de ventilación

mecánica se presentan neumonías nosocomiales debido a las lesiones del parénquima pulmonar y las alteraciones de los neutrófilos favorecen la aparición de infecciones.<sup>(32)</sup>

### **Resultados Sensibles a la Práctica Enfermera (RSPE)**

Se definen como estados variables de la persona, comportamientos o percepciones, muy concretos (con poco nivel de abstracción) que responden a la intervención enfermera<sup>(37)</sup>

Johnson et al. Establecieron los siguientes atributos de un RSPE <sup>(34)</sup>:

1. Una intervención enfermera produce un resultado positivo
2. Una intervención enfermera influye en un resultado positivo
3. Se produjo una intervención enfermera para intentar producir o influir en el resultado
4. La intervención enfermera ocurrió antes de la observación del resultado
5. La no realización de la intervención produjo un fallo en la consecución del resultado
6. Las intervenciones que influyeron en el resultado, pertenecían al ámbito de la Enfermería

La evaluación de los efectos de la intervención enfermera en los Servicios de Salud, no va más allá del mero análisis cuantitativo del volumen de actividad asistencial o algunos ítems de satisfacción global.

Los resultados están sometidos a múltiples fuentes de influencia, pero, de forma genérica, se pueden aislar tres que son comunes a todas las situaciones:

Derivados de la persona, en función de su edad, sexo, estado funcional, gravedad, etc.

Derivados del sistema: tipo de organización, enclave geográfico, recursos humanos y financieros, estructura organizacional.

Derivados de los profesionales: tipo de profesional, competencia técnica, relaciones interpersonales, estándares de la disciplina.

Consecuentemente, tanto la gestión, como la investigación y la práctica clínica están implicadas en la evaluación de resultados enfermeros.

### **Factor Predictor de Morbimortalidad APACHE II**

Para el personal de salud que labora en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), es de suma importancia identificar los pacientes más graves y predecir cuáles de ellos tiene mayor probabilidad de fallecer, por lo que internacionalmente se han propuesto diversos modelos pronósticos.<sup>(38)</sup>

Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II (APACHE II) introducido por Knaus y colaboradores en 1985, es un score que toma en cuenta en las primeras 24 horas al ingreso a la UCI los trastornos fisiológicos agudos que atentan contra la vida del paciente y se fundamenta en la determinación de las alteraciones de variables fisiológicas y de parámetros de laboratorio, cuya puntuación es un factor predictivo de mortalidades es el más universalmente utilizado, y de acuerdo al puntaje asignado predice una probabilidad de muerte. A mayores scores o puntuación, le corresponden enfermedades más severas y un mayor riesgo de muerte<sup>(38,39)</sup>.

Variables fisiológicas	Límites altos anómalos				Normal	Límites bajos anómalos			
	+4	+3	+2	+1	0	+1	+2	+3	+4
Temperatura, rectal (°C)	≥41 <sup>o</sup>	39-40,9 <sup>o</sup>	---	38,5-38,9 <sup>o</sup>	36-38,4 <sup>o</sup>	34-34,5 <sup>o</sup>	32-33,9 <sup>o</sup>	30-31,9 <sup>o</sup>	≤29,9 <sup>o</sup>
Presión arterial media (mmHg)	≥160	130-159	110-129	---	70-109	---	50-69	---	≤49
Frecuencia cardíaca (latidos/minuto)	≥180	140-179	110-139	---	70-109	---	55-69	40-54	≤39
Frecuencia respiratoria (resp/minuto)	≥50	33-49	---	25-34	12-24	10-11	6-9	---	≤5
Oxigenación: AaDO <sub>2</sub> o PaO <sub>2</sub> (mmHg)									
a. FiO <sub>2</sub> ≥0,5, registrar AaDO <sub>2</sub>	≥500	350-499	200-349	---	<200	---	---	---	---
b. FiO <sub>2</sub> <0,5, registrar sólo PaO <sub>2</sub>	---	---	---	---	PO <sub>2</sub> >70	PO <sub>2</sub> 61-70	---	PO <sub>2</sub> 55-60	PO <sub>2</sub> <55
pH arterial	≥7,7	7,6-7,69	---	7,5-7,59	7,33-7,49	---	7,25-7,32	7,15-7,24	<7,15
Sodio sérico (mmol/l)	≥180	160-179	155-159	150-154	130-149	---	120-129	111-119	≤110
Potasio sérico (mmol/l)	≥7	6-6,9	---	5,5-5,9	3,5-5,4	3-3,4	2,5-2,9	---	<2,5
Creatinina sérica (mg/dl) (puntuación doble para I Renal Aguda)	≥3,5	2-3,4	1,5-1,9	---	0,6-1,4	---	<0,6	---	---
Hematocrito (%)	≥60	---	50-50,9	46-49,9	30-45,9	---	20-20,9	---	<20
Recuento de leucocitos (total/mm <sup>3</sup> )	≥40	---	20-39,9	15-19,9	3-14,9	---	1-2,9	---	<1
Puntuación GLASGOW COMA SCORE = 15 – Puntuación GCS real									
<b>A PUNTUACIÓN FISIOLÓGICA AGUDA (PFA) total = Sumar los puntos de las 12 variables</b>									
HCO <sub>3</sub> sérico (venoso, mmol/l) (no es de elección, usar si no hay GSA)	≥52	41-51,9	---	32-40,9	22-31,9	---	18-21,9	15-17,9	<15

### B Puntos de Edad:

Asignar puntos de edad del siguiente modo:

Edad (años)	Puntos
≤ 44	0
45-54	2

55-64	3
65-74	5
≥ 75	6

### **C Puntos de salud crónica:**

Si el paciente tiene antecedentes de insuficiencia grave de sistemas orgánicos o está inmunocomprometido, asignar puntos del siguiente modo:

a: Para pacientes no quirúrgicos o postoperatorios de urgencias: 5 puntos, o

b: Para pacientes postoperatorios electivos: 2 puntos.<sup>(39)</sup>

Posteriormente se suman A+B+C y esto nos dará el SCORE APACHE II.

### **SENSIBILIDAD**

Cuando detecta TODOS los casos en que se produce una situación o problema real de calidad.<sup>(40)</sup>

### **ESPECIFICIDAD**

Cuando SOLO detecta aquellos casos en que existen problemas de calidad<sup>(40)</sup>.

### **NIVELES DE DEPENDENCIA.**

#### **AUTOVALENCIA**

Capacidad para tomar decisiones y ejecutarlas por sí mismo puede ser parcial, cuando la toma de decisiones es autónoma pero la ejecución es bajo la ayuda de una segunda persona<sup>(41)</sup>.

#### **DEPENDENCIA**

Necesidad de ayuda parcial o total para tomar decisiones y ejecutar las actividades de la vida diaria<sup>(41)</sup>

### **CAPÍTULO III**

#### **MARCO METODOLÓGICO**

En este capítulo se describe del diseño metodológico que se utilizó en la determinación de los resultados sensibles a la práctica enfermera un enfoque para medir la efectividad de las intervenciones del talento humano de enfermería en el cuidado de la persona críticamente enferma con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA), en la UCI del IAHULA, abril- julio 2014. De igual manera se presenta de forma concreta el tipo y diseño de la investigación, descripción de la metodología, población, sistema de variables.

#### **3.1.- Tipo y Diseño de la Investigación.**

El presente Trabajo es de campo, observacional y descriptivo con diseño longitudinal debido a que según lo descrito por Hurtado <sup>(42)</sup> es observacional porque permite observar los hechos, tal cual como ocurren y sobre todo aquellos que le interesa y considera significativos el investigador.

Tomando esto como referencia, es observacional debido a que el estudio se realizó por la investigadora directamente en la UCI, fungiendo como mera observadora ya que los datos fueron recolectados de intervenciones que realiza el personal enfermero de acuerdo a la práctica clínica habitual para la patología del SDRA.

De Campo debido a que esta investigación fue desarrollada para conocer y mejorar si fuera el caso las intervenciones del talento humano de enfermería ante las necesidades o complicaciones generadas en un contexto determinado el SDRA. Donde el investigador trabajó en el ambiente natural en que conviven el personal adscrito a la UCI del IAHULA y las fuentes consultadas, de las que se obtendrán los datos surgirán de este ámbito para luego ser analizados.

En este orden de ideas Arias <sup>(43)</sup> refiere que “la investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurre los hechos, sin manipular o controlar variable alguna” (p.48)

“La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta”<sup>(44)</sup>. Así pues, la investigación de tipo descriptivo permite determinar rasgos, características, propiedades, elementos y componentes que rodean o definen un hecho o situación de estudio, definen la naturaleza y la verdad de dichos hechos. En igual tono por lo expuesto por Rodríguez<sup>(45)</sup> ya se que hizo descripción, registro y análisis de la variable a determinar, la efectividad de las intervenciones del personal enfermero, y el enfoque se hizo sobre conclusiones dominantes en función de ser precedente en la factibilidad de la realización de un posterior protocolo de cuidado para personas críticamente enfermas que cursen con SDRA en la UCI IAHLUA.

### **3.2 Fenómeno de estudio:**

Teniendo en cuenta que la presente investigación es un estudio descriptivo con una sola variable de tipo cuantitativa el fenómeno en estudio está conformada por todas aquellas intervenciones realizadas por el talento humano de enfermería

ante el cuidado de la persona son SDRA que ingresaron a la UCI del IAHULA en el periodo de estudio abril-agosto 2014

### **3.3 Población:**

La población es el conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones <sup>(46)</sup>. En este estudio estuvo conformada por todas las personas críticamente enfermas mayores de 18 años que durante su hospitalización en la UCI del IAHULA presentaron SDRA, en el período comprendido Abril - Agosto de 2014, como fue una población finita se tomó como muestra la totalidad de la población de 12 personas críticamente enfermas.

### **3.4 Muestra:**

La muestra es intencional, ya que el investigador establece previamente los criterios para seleccionar las unidades de análisis <sup>(47)</sup>. En este estudio se utilizaron los siguientes criterios de inclusión: adultos mayores de 18 años, que presenten SDRA durante su hospitalización y los criterios de exclusión: pacientes pediátricos y las personas críticamente enfermas que no presenten SDRA durante su hospitalización en la UCI del IAHULA. Para este período del estudio, 12 personas críticamente enfermas cumplieron con los criterios de SDRA, siendo esta la muestra.

### **3.5 Sistema de Variables y su Operacionalización:**

La presente investigación se consideró univariable debido a que la misma fue determinar los resultados sensibles a la práctica enfermera un enfoque para

medir la efectividad de las intervenciones del talento humano de enfermería en el cuidado de la persona críticamente enferma con Síndrome de Distrés Respiratorio (SDRA) UCI del IAHULA, Abril- Agosto de 2014.

La variable fue definida operacionalmente, como las intervenciones que realiza el talento humano de enfermería para el cuidado de la persona críticamente enferma que curse con SDRA, marcando los ítems de los cuidados que se proveen de forma habitual en la UCI del IAHULA, ahora bien en este trabajo se tabularon dependiendo de los resultados sensibles a la práctica enfermera.

### 3.6 Operacionalización de la Variable de Investigación:

Variables	Dimensiones	Indicadores
Efectividad de las intervenciones del talento humano de enfermería en el cuidado de la persona SDRA, a través del enfoque de resultados sensibles a la práctica enfermera. UCI – IAHULA. Abril- Agosto 2014.	Resultados Clínicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Cuidados neurológicos</li> <li>*Cuidados respiratorios</li> <li>*Cuidados hemodinámicos</li> <li>*Cuidados nutricionales y metabólicos</li> <li>*Cuidados renales</li> <li>*Cuidados tegumentarios</li> </ul>
	Predicción y gestión en complicaciones potenciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Valoración</li> <li>*Predicción</li> <li>*Diagnósticos enfermeros</li> <li>*Plan de cuidados.</li> <li>*Complicaciones</li> </ul>
	Resultados en la mortalidad, recuperación y egreso	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Tasa de mortalidad esperada</li> <li>*Tasa de mortalidad total</li> <li>*Tasa de egresos</li> <li>*Tasa de reingresos</li> <li>*Nivel de funcionalidad y dependencia del paciente</li> </ul>

Fuente: Zambrano 2014.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

### **3.7 Instrumento:**

Para la recolección de los datos se realizó a través de la técnica de observación con un instrumento tipo lista de cotejo.

La lista de cotejo fue realizado por la autora y el mismo consto de seis partes: la primera, recolectó información sobre datos sociodemográficos, constituidos por ítems cerrados de opciones SI o NO; la segunda, recogió información sobre patologías más comunes de ingreso a la UCI, conformado por 09 ítems, 8 de opción cerrada y 1 de opción abierta; la tercera recolecto la predicción de morbimortalidad y tasa de mortalidad, mediante del score de APACHE II y las causas de egreso; la cuarta estratifico los cuidados que provee el talento humano de enfermería a la persona críticamente enferma con SDRA aplicado a cada uno de los sistemas, representado en 19 ítems, 18 de respuesta cerrada y 1 de respuesta abierta, así mismo en esta parte se valora el nivel de dependencia mediante 3 ítems, en la quinta se aplica la escala de Murray para valorar el nivel de severidad y por ultimo en la sexta se establecen las complicaciones presentadas por las personas críticamente enfermas con SDRA en el periodo de estudio mediante 15 ítems de respuesta cerrada y 1 de respuesta abierta.

#### **3.7.1-Validación.-**

Para la validación del instrumento, se utilizó la técnica de “Juicio de Experto”, con el objetivo de determinar la congruencia y coherencia de la aplicación del mismo, mediante el juicio de 03 expertos en el área. (Anexo N° 4).

### **3.8 Procedimiento para la Recolección de Datos.-**

Para cumplir con un cronograma de trabajo se describe a continuación las pautas a seguidas.

- Solicitud por escrito el respectivo permiso y autorización a la coordinación de enfermería de la UCI-IAHULA. (Anexo N°2).
- Validación por grupo de expertos del instrumento.
- La aplicación del instrumento por la autora durante el periodo en estudio.
- Tabulación de los datos por medio de la estadística descriptiva en tablas de frecuencia absoluta y mediante el paquete estadístico SPSS17.0 para realizar pruebas de sensibilidad y especificidad.
- Presentación y análisis de los resultados obtenidos, comparación con otras investigaciones.

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

La presentación y análisis de los datos se estructuró de acuerdo a la información suministrada por el instrumento observacional conforme a las dimensiones e indicadores de la variable: Efectividad de las intervenciones del talento humano de enfermería en el cuidado de la persona con síndrome de distrés respiratorio agudo, UCI – IAHULA. Abril – Agosto 2014, a través del enfoque de indicadores sensibles a la práctica enfermera.

La información obtenida fue tabulada y relacionada con los objetivos específicos, presentados en tablas y gráficos comparativos de cada dimensión. Cabe destacar que la muestra total de estudio estuvo representada por las intervenciones de enfermería ante 12 personas críticamente enfermas con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo.

Dichos resultados se procesaron por medio de la estadística descriptiva en tablas de frecuencia absoluta, utilizando como paquete estadístico el SPSS17.0, de esta manera se realizaron las pruebas de sensibilidad y especificidad a las intervenciones del talento humano de enfermería en el cuidado de la persona críticamente enferma con SDRA, en cuanto a la respuesta humana de la persona en el período determinado.

A continuación se presentan los resultados obtenidos:

***Datos sociodemográficos de los Pacientes Hospitalizados en UCI del IAHULA, con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo***

**Tabla N° 1: Distribución de los pacientes con SDRA en UCI del IAHULA, por edad y género**

Edad	Género		Total
	Femenino	Masculino	
<b>18-20</b>	2	0	2
<b>21-30</b>	2	3	5
<b>31-40</b>	0	3	3
<b>41-50</b>	0	1	1
<b>Mayor de 50</b>	0	1	1
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>

Fuente: Datos propios de la investigación

En la tabla anterior se muestran agrupados los pacientes en estudio de acuerdo a su edad y género. El género masculino tuvo mayor frecuencia que el género femenino. La mayoría de los pacientes tenían edades comprendidas entre 21 y 40 años.

**Tabla N° 2: Distribución de los pacientes con SDRA en UCI del IAHULA, por procedencia**

Procedencia	Frecuencia
Estado Mérida	7
Otros Estados	5
<b>Total</b>	<b>12</b>

Fuente: Datos propios de la investigación

La mayoría de los pacientes en estudio fueron de procedencia local, solo 5 de los pacientes tenían procedencia de otros estados del país.

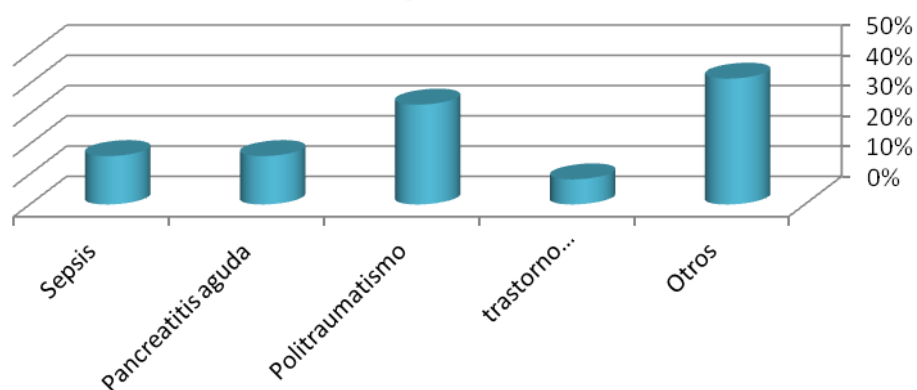
**Tabla N° 3: Distribución de los pacientes con SDRA en UCI del IAHULA, por hábitos psicosociales**

Antecedentes	Sí	No	Total
Hábitos tabáquicos	8	4	12
Hábitos etílicos	8	4	12
Drogas de abuso	0	12	12

Fuente: Datos propios de la investigación

La tabla anterior muestra que el 66,66% de los pacientes tenían hábitos tabáquicos y hábitos etílicos. Y el 33,33% no poseían ninguno de estos hábitos psicosociales, en este orden de ideas ninguno reporto consumo de drogas de abuso según las fuentes consultadas.

**Gráfico 1: Patologías por la que ingresan los pacientes con SDRA en la UCI del IAHULA**



Fuente: Datos propios de la investigación

El gráfico anterior muestra los porcentajes de acuerdo a la comorbilidad por las que ingresaron los pacientes con SDRA en la UCI del IAHULA, otras patologías se ubicó en el 42% de los pacientes, el politraumatismo le sigue con 33%. La Sepsis y la Pancreatitis se registraron en 16% cada una y los trastornos pulmonares, solo en 8.5%.

## Resultados Clínicos

Efectividad en los cuidados enfermeros al paciente en estado crítico con SDRA:

Tabla Nº 4: Indicadores clínicos en el cuidado neurológico del paciente con SDRA en la UCI del IAHULA. Abril – Agosto 2014

Dimensión	Cuidado Enfermero	Indicador	Fórmula	Resultado	Sensibilidad	Especificidad
Resultados clínicos	Cuidados Neurológicos	Cumplimiento de sedo-analgésia	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de cumplimiento de sedo analgesia (8)}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes observados (12)}}$	66.6%	100%	36%
		Cumplimiento de relajación primeras 72 horas	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de cumplimiento de Relajante (9)}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes observados (12)}}$	75%	10%	18%

Fuente: Datos propios de la investigación

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

La tabla anterior muestra los resultados clínicos para los indicadores relacionados con los cuidados neurológicos del paciente con SDRA. El indicador cumplimiento de sedo analgesia obtuvo una efectividad de 66.6% y la prueba de sensibilidad reportó 100%, sin embargo para la prueba de especificidad este indicador mostro 36%. Por su parte, el cumplimiento de relajante en las primeras 72 horas, obtuvo una efectividad de 75%, no obstante, reportó una baja sensibilidad.

**Tabla N° 5: Indicadores clínicos en el cuidado Respiratorio del paciente con SDRA en la UCI del IAHULA. Abril – Agosto 2014**

Dimensión	Cuidado Enfermero	Indicador	Fórmula	Resultado	Sensibilidad	Especificidad
Resultados clínicos	Cuidados Respiratorios	Valoración respiratoria	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes valorados (12)}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes observados (12)}}$	100%	75%	33%
		Gestión de gasometría	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de gasometrías gestionadas adecuadamente (7)}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes observados (12)}}$	58%	34%	18%
		Cuidados del TET o traqueostomo	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de cumplimiento de los cuidados adecuados (7)}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes observados (12)}}$	58%	75%	53%
		Aspiración endotraqueal	$\frac{\text{N}^\circ \text{ aspiraciones cumplidas adecuadamente (9)}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes observados (12)}}$	75%	81%	68%
		Terapia respiratoria	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de cumplimiento de terapia respiratoria (6)}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes observados (12)}}$	50%	58%	43%

Fuente: Datos propios de la investigación

La efectividad de los cuidados enfermeros respiratorios fue evaluada a través de 4 indicadores propuestos, de los cuales, valoración respiratoria, obtuvo 100% de efectividad con una sensibilidad de 75% y especificidad de 33%. La gestión de la gasometría se cumplió en un 58% de los pacientes observados, mostrando este indicador una sensibilidad de 34% pero una especificidad de 18%. Por su parte el indicador cuidados del tubo endotraqueal o traqueostomo obtuvo una efectividad de 58%, aun y cuando la prueba de sensibilidad del indicador reportó más del 75%.

Las aspiraciones endotraqueales del paciente en estado crítico con SDRA fueron efectivas en 75% de las observaciones demostrando una sensibilidad de 81%. Y la terapia respiratoria solo se cumplió en la mitad de los pacientes.

**Tabla N° 6: Indicadores clínicos en el cuidado Hemodinámico del paciente con SDRA en la UCI del IAHULA. Abril – Agosto 2014**

Dimensión	indicador	Fórmula	Resul-tado	Sensibi-lidad	Espe-cificidad
Resultados clínicos	Monitorización y registro hemodinámico	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes monitorizados (12)}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes observados (12)}}$	100%	68%	48%
	Administración de drogas vasoactivas	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de cumplimiento de drogas vasoactivas (3)}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes con indicación de drogas vasoactivas (5)}}$	60%	43%	31%

Fuente: Datos propios de la investigación

La tabla anterior corresponde a los indicadores clínicos propuestos para los cuidados hemodinámicos, la monitorización y registró hemodinámico, fueron efectivos en un 100%, además la prueba de sensibilidad arrojó 68%. La administración de drogas vasoactivas tuvo una efectividad de 60%.

**Tabla N° 7: Indicadores clínicos en el cuidado Nutricional y Metabólico del paciente con SDRA en la UCI del IAHULA. Abril – Agosto 2014**

Dimensión	indicador	Fórmula	Resultado	Sensibilidad	Especificidad	
Resultados clínicos	Cuidados Nutricionales y Metabólicos	Administración de soporte enteral precoz	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes a los que se les administró SE antes de las 12 horas de ingreso (4)}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes observados (12)}}$	33%	43%	12%
		Administración soporte parenteral	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes a los que se les administró soporte parenteral (6)}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes observados (12)}}$	50%	43%	31%

Fuente: Datos propios de la investigación

La tabla N° 7 evidencia que la administración de soporte enteral precoz solo se cumplió en 33% de los pacientes observados, además este indicador obtuvo 43% de sensibilidad y muy baja especificidad. La administración de soporte parenteral se cumplió efectivamente en 50% de los casos.

**Tabla N° 8: Indicadores clínicos en el cuidado Tegumentario del paciente con SDRA en la UCI del IAHULA. Abril – Agosto 2014**

Dimensión	indicador	Fórmula	Resultado	Sensibilidad	Especificidad	
Resultados clínicos	Cuidados tegumentarios	Cambios posturales	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes a los que se les realizaron cambios posturales (8)}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes observados (12)}}$	66%	43%	18%
		Ulceras por presión	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes que no presentaron upp (12)}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes observados (12)}}$	100%	89%	57%

Fuente: Datos propios de la investigación

El cuadro anterior muestra que la efectividad de los cuidados tegumentarios a través de dos indicadores. Los cambios posturales, se cumplieron en 33% de los pacientes observados. No se registraron úlceras por presión en ninguno de los pacientes observados. Este indicador obtuvo 89% de efectividad.

### ***Resultados de gestión de complicaciones potenciales***

**Tabla N° 9: Complicaciones específicas observadas en los pacientes en estado crítico con SDRA. UCI - IAHULA**

Complicaciones		Si
Infección sobre agregada	Frecuencia	5
	%	41%
Hemorragia alveolar	Frecuencia	2
	%	16%
Neumonía asociada a VM	Frecuencia	5
	%	41%
Fibrosis pulmonar	Frecuencia	6
	%	50%
Edema pulmonar	Frecuencia	5
	%	41%
Disminución del gasto cardiaco	Frecuencia	3
	%	25%
Hipotensión arterial	Frecuencia	4
	%	33%
Edema generalizado	Frecuencia	8
	%	66%
Hemorragia digestiva	Frecuencia	6
	%	50%
Disfunción Hepática	Frecuencia	5
	%	41%
Falla multiorgánica	Frecuencia	2
	%	16%

Fuente: Datos propios de la investigación

La tabla anterior evidencia las complicaciones que presentaron los pacientes en estudio. En orden de porcentaje, el edema generalizado fue la mayor complicación. La hemorragia digestiva y la fibrosis pulmonar aparecieron en la mitad de los pacientes. La infección sobre agregada, la neumonía asociada a ventilación mecánica, la disfunción hepática y el edema pulmonar obtuvieron 41% de aparición, mientras que la hipotensión arterial se evidenció en el 33% de los pacientes.

**Tabla Nº 10: Indicadores clínicos de gestión de complicaciones en el paciente con SDRA en la UCI del IAHULA. Abril – Agosto 2014**

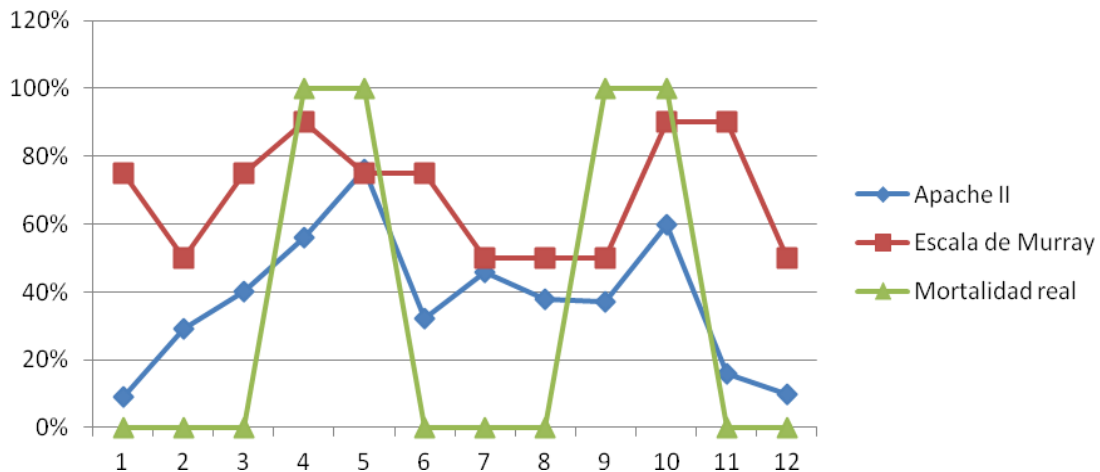
Dimensión	indicador	Fórmula	Resultado	Sensibilidad	Especificidad	
Resultados en la prevención y gestión de complicaciones	gestión	Elaboración de diagnósticos enfermeros de riesgo	$\frac{\text{N}^\circ \text{ registros efectivos de diagnósticos enfermeros de riesgo (10)}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes observados (12)}}$	83%	86%	66%
		Elaboración de planes de cuidado	$\frac{\text{N}^\circ \text{ planes de cuidados registrados (0)}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes observados (12)}}$	0%	89%	67%

Fuente: Datos propios de la investigación

La tabla anterior muestra dos indicadores propuestos para evaluar la efectividad de los cuidados enfermeros en relación a la prevención y gestión de complicaciones en los pacientes estudiados. La elaboración de diagnósticos enfermeros de riesgo se cumplió en más del 80% de los casos, mostrando una sensibilidad de 86% y una especificidad de 66%. Sin embargo, la elaboración y registro de planes de cuidado obtuvieron una efectividad de 0%.

## Resultados de mortalidad y recuperación de los pacientes en estado crítico con SDRA. UCI – IAHULA

Gráfico N° 2: comparación de los indicadores de mortalidad esperada y real en los pacientes en estado crítico con SDRA UCI - IAHULA



Fuente: Datos propios de la investigación

El gráfico anterior muestra una comparación de los indicadores de mortalidad por cada paciente. A todos los pacientes se les calculó la mortalidad a través de la escala de Murray, la cual tiene una sensibilidad y especificidad para el SDRA comprobada internacionalmente y a través del APACHE II que no es específica para pacientes con SDRA, pero es la escala más utilizada como predictor de mortalidad, la misma fue aplicada en las primeras 24 horas de ingreso a la UCI tomando en consideración los parámetros del score como son 12 variables fisiológicas (temperatura rectal, presión arterial media, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, oxigenación, pH arterial, sodio sérico, potasio sérico, creatinina sérica, hematocrito, recuento leucocitario, HCO<sub>3</sub> sérico) edad y existencia de enfermedad crónica, obteniendo así un índice de mortalidad esperada, dichos scores fueron cruzados con la mortalidad real arrojando como a los egresos por muerte fue baja, ya que la mortalidad se ubico en 33% de los casos, pero en concatenación con la mortalidad predicha por la escala de Murray fue menor, pero mayor a la proyectada por la escala de APACHE II.

**Tabla N° 11: Indicadores de recuperación de los pacientes con SDRA en la UCI del IAHULA. Abril – Agosto 2014**

Dimensión	Indicador	Fórmula	Resultado	Sensibilidad	Especificidad	
Resultados de recuperación	Dependencia del paciente	Autovalencia parcial	$\frac{\text{N° de pacientes con auto valencia parcial al egreso(1)}}{\text{N° de pacientes egresados (8)}}$	12.5%	44%	66%
		Dependencia total	$\frac{\text{N° de pacientes con dependencia total (7)}}{\text{N° de pacientes egresados (8)}}$	87.5%	31%	27%

Fuente: Datos propios de la investigación

El cuadro anterior muestra que del total de pacientes egresados vivos al área de cuidados intermedios, solo 12.5% mantuvo un grado parcial de autovalencia, en contra posición, más del 80% egresó con una dependencia total del cuidado enfermero.

### Discusión de los resultados

Se denomina efectividad a la capacidad o facultad para lograr un objetivo o fin deseado, que se han definido previamente, y para el cual se han desplegado acciones estratégicas para llegar a él <sup>(47)</sup>. Por su parte, la efectividad en las actividades asistenciales, a lo largo de la historia de la gestión de calidad, ha tenido muchos intentos para estandarizarse, sin embargo, no es hasta la puesta en marcha de la monitorización continua de la calidad asistencial, que se cuenta con el diseño de indicadores que pueden medir específicamente la efectividad de las diferentes actividades.

Para la disciplina enfermera, la calidad de atención es un paradigma vigente que toma día a día más fuerza y compromete a mejorar y perfeccionar el cuidado humano. En la actualidad, existen varios esfuerzos por monitorizar la calidad de atención de enfermería, algunos más específicos para la enfermería en cuidados

intensivos. La SEMICYUC, por ejemplo, cada 5 años realizan una actualización de indicadores de calidad en la atención del enfermo crítico, con los que la efectividad de las intervenciones del profesional de enfermería puede ser evaluada.

Sin embargo, esos indicadores no son específicos para cada patología del paciente en estado crítico. Es por ello que los resultados de esta investigación permitieron triangular algunos indicadores ya estandarizados, diseñar y evaluar otros indicadores específicos para los pacientes críticos con SDRA y evaluar la efectividad de las intervenciones de enfermería a través de este enfoque.

En atención a lo antes expuesto, esta investigación contó con la observación directa de algunas intervenciones de enfermería y de indicadores de resultados durante el cuidado ofertado al paciente crítico con SDRA, con el objetivo de determinar la efectividad de los cuidados.

12 fueron los pacientes que ingresaron a la UCI del IAHILA, en el periodo de estudio, los cuales presentaron SDRA. Los datos sociodemográficos mostraron que la mayoría eran del género masculino, y la edad promedio estuvo comprendida entre 21 y 40 años. Estos datos no guardan relación estadística con los resultados obtenidos, sin embargo, se comparan con lo obtenido en el estudio de Tratamiento del Síndrome de Distrés Respiratorio del adulto en el hospital Celia Sánchez Manduley Manzanillo. Granma en donde el género masculino fue el más frecuente y la edad promedio se ubico en menores de 46 años<sup>(48)</sup>.

Por otra parte, los hábitos psicosociales encontrados en los antecedentes de los pacientes en estudio, fueron en su mayoría tabáquicos y etílicos, esto guarda relación con lo descrito por Farreras<sup>(37)</sup>, quien refiere como factores premórbidos a la enfermedad pulmonar severa, los hábitos tabáquicos y consumo de droga.

En cuanto a los diagnósticos que evolucionan a SDRA, esta investigación concordó con los resultados de Champoñán y colaboradores<sup>(49)</sup>, es decir, la Sepsis, la pancreatitis y los politraumatismos son consideradas patologías causantes indirectas del SDRA<sup>(48)</sup>, sin embargo, los trastornos pulmonares, los cuales son patologías causantes directas, solo se presentaron el 16% de los pacientes ingresados a UCI.

Ahora bien, las dimensiones de la presente investigación estuvieron dirigidas a determinar la efectividad de los cuidados enfermeros. Los resultados clínicos fueron descritos a través de los indicadores diseñados para los cuidados directos ofertados a los pacientes en estado crítico con SDRA.

Los cuidados neurológicos son todas las intervenciones dependientes e independientes de enfermería que permiten mantener un patrón neurológico eficaz<sup>(50)</sup>. Dos indicadores fueron diseñados para medir la efectividad de los cuidados neurológicos en los pacientes con SDRA. La sedoanalgesia, es una intervención interdisciplinaria, pero su administración depende de enfermería. Este indicador tuvo una efectividad de 66.6%, con una sensibilidad de 100% y una especificidad de 36%. Por su parte el cumplimiento de relajante muscular en las primeras 72 horas de ingreso, obtuvo 76% de efectividad. Los primeros días ingreso con ventilación mecánica con altos parámetros, hace necesaria la relajación de forma imperiosa en el paciente con SDRA<sup>(49)</sup>, por lo que el profesional de enfermería debe cumplir con pensamiento crítico dicho medicamento con el objetivo de prevenir complicaciones pulmonares graves, disminuir los riesgos de auto extubación y extubación accidental y disminuir el consumo de oxígeno permitiendo el acoplamiento del paciente con la ventilación mecánica controlada<sup>(51)</sup>. Sin embargo este indicador mostro una especificidad baja debido a que en el contexto transdisciplinario no todos los pacientes tenían la orden médica prescrita.

Los indicadores correspondientes a los cuidados respiratorios del paciente crítico con SDRA, mostraron efectividad mayor del 50%. Específicamente, la valoración respiratoria adecuada a los protocolos y con integralidad, se cumplió en 100% de los pacientes, lo que demuestra relación con lo expresado por Alfaro<sup>(15)</sup>, quien considera la valoración del paciente de forma eficaz, como el inicio de la calidad del proceso enfermero. Este indicador obtuvo una sensibilidad de 75% pero a su vez una especificidad de 33%, lo que evidencia relación directa con el cuidado enfermero pero poca relevancia para la evaluación de la calidad.

La gestión de gasometría, según la clasificación NIC, corresponde a las acciones dependientes de enfermería que van desde la toma de muestra hasta la

verificación y toma de decisión en relación al resultado. Este indicador mostro la efectividad más baja de los cuidados respiratorios al paciente con SDRA, al igual que el indicador cuidados del tubo endotraqueal o traqueostomo y la terapia respiratoria y a su vez la sensibilidad de los mismos permite deducir responsabilidad transdisciplinaria.

No obstante, la aspiración de secreciones fue efectiva en 75% de los casos, con una sensibilidad de 81% lo que se correlaciona con lo descrito por la SEMICYUC, ya que esta asociación propone la aspiración endotraqueal adecuada como un indicador prioritario en el cuidado del paciente en estado crítico.

En cuanto a los cuidados hemodinámicos, se diseñaron dos indicadores relacionados con el cuidado del paciente con SDRA, la monitorización y registro hemodinámico obtuvo una efectividad de 100% mostrando una sensibilidad a la práctica enfermera de 68%, cuya especificidad permite inferir moderada relevancia en la calidad de atención. Por su parte el indicador administración de drogas vasoactivas se cumplió por parte de los profesionales de enfermería a la muestra en estudio con una efectividad de 60%, lo que muestra responsabilidad transdisciplinaria en cuanto a los criterios de prescripción.

Lo antes expuesto también ocurrió en los indicadores del cuidado nutricional y metabólico. La administración de soporte enteral precoz esta descrito según la SATI como una actividad prioritaria en el manejo del paciente critico, ya que disminuye riesgos de tras locación bacteriana y a su vez de sobre infección. La sensibilidad de este indicador dio baja puesto que depende de la indicación médica.

Finalizando con los indicadores del cuidado enfermero, se determinó la efectividad de 100% en el indicador aparición de úlceras por presión, ya que en ninguno de los pacientes observados se presentó esta complicación. Esta complicación es muy común en los pacientes con SDRA debido su inflamación sistémica, su hipercatabolismo y está relacionada y estandarizada internacionalmente como un indicador de calidad en el cuidado enfermero. Los cambios posturales no cumplieron con una efectividad adecuada, lo que es

entendible por la condición propia de los pacientes en cuyo caso está contraindicada la movilización constante.

Siguiendo con el análisis de resultados, la dimensión prevención y gestión de complicaciones potenciales fue evaluada por dos indicadores. La elaboración de diagnósticos enfermeros según lo observado, obtuvo 83% de efectividad, sin embargo la realización de planes de cuidados obtuvo 0% de cumplimiento, esto puede deberse a dos razones. Desde el punto de vista gerencial, no se ha implementado la realización de planes de cuidado y su seguimiento en los pacientes hospitalizados en UCI y desde el punto de vista asistencial, se hace necesario el reforzamiento a través de la gestión del conocimiento y creación de un formato de registro.

Finalmente, la dimensión resultados en la mortalidad y recuperación de los pacientes en estado crítico con SDRA, fue evaluada a través de dos indicadores. La mortalidad se determinó a través de la mortalidad predicha y la mortalidad real. En definitiva, la efectividad de los cuidados enfermeros en el paciente con SDRA en relación a los egresos por muerte fue baja, ya que la mortalidad se ubico en 33% de los casos, pero en concatenación con la mortalidad predicha por la escala de Murray fue menor. Este indicador no es específico para evaluar los cuidados enfermeros pero es considerado sensible a la práctica enfermera en el contexto transdisciplinario.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES:**

- La mayoría de los pacientes ingresados en el periodo de estudio con SDRA, fueron del género masculino, de procedencia local y con un promedio de edad entre 21 y 40 años. estos resultados no tienen relación estadística significativa pero si se correlacionan con otros estudios publicados.
  
- Los indicadores diseñados para los resultados clínicos en los cuidados enfermeros al paciente con SDRA, mostraron una efectividad mayor a 50%, lo que indica un nivel alto de cumplimiento. Los indicadores más sensibles a la práctica enfermera fueron: cumplimiento de sedoanalgesia, valoración respiratoria, aspiración de secreción endotraqueal, monitorización y registro hemodinámico y prevención de úlceras por presión.
  
- Los indicadores diseñados para los resultados de prevención y gestión de complicaciones potenciales en el paciente con SDRA, mostraron diferente efectividad, es decir, alta efectividad en la elaboración de diagnósticos enfermeros de riesgo y muy baja efectividad para la realización de planes de cuidados. Ambos indicadores mostraron una alta sensibilidad a la práctica enfermera.

- La mortalidad se ubico en 33% de los casos sin embargo la mortalidad esperada fue mayor de 40% según la escala de Murray. A demás de los pacientes egresados por mejoría fue 67% se ubicaron en un alto grado de dependencia. Estos indicadores son muy poco sensible a la práctica enfermera, por razones de transdisciplinariedad.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## RECOMENDACIONES:

- Mostrar los resultados obtenidos en el presente estudio al personal de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos del IAHULA, de forma tal que sirva de motivación al talento humano, destacando la efectividad de los cuidados enfermeros ofertados a los pacientes con SDRA.
- Sensibilizar al personal sobre la importancia de asumir eficazmente la gestión de calidad para el cuidado del paciente en estado crítico con SDRA.
- Proponer la consecución de este estudio para determinar más indicadores sensibles a la práctica enfermera en UCI en relación a otras patologías.
- Establecer estrategias inherentes a la gestión del conocimiento y aprovechamiento del talento humano del equipo multidisciplinario de la Unidad de Cuidados Intensivos del IAHULA.
- Se sugiere el diseño y puesta en acción de un formato impreso para registrar planes de cuidados al paciente con SDRA.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bugedo G. Ventilación Mecánica en el Síndrome de Distrés Respiratorio del Adulto. Pontificia Universidad Católica de Chile. Facultad de Medicina disponible en:<http://escuela.med.puc.cl/publ/MedicinaIntensiva/Ventilacion.html> (20/03/2014).
2. Salazar J. (2002). Síndrome De Dificultad Respiratoria Aguda. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1024-06752002000100006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1024-06752002000100006&script=sci_arttext) (23/04/2013).
3. Muñoz, L., y León, G (1992) Aproximación Diagnóstica De La Unidad De Cuidados Intensivos Del Hospital Universitario De Los Andes Enero 1991-Junio 1992. Universidad de los Andes. Facultad de Medicina. Escuela de Enfermería. Cátedra: Administración de los Servicios de Enfermería. Mérida: Venezuela.
4. Planas-Campmany C. Icart-Isern M. (2013). Indicadores sensibles a la práctica enfermera: una oportunidad para medir la contribución de las enfermeras. Disponible en: <http://www.fedeet.es/res/site101353/res803689> Indicadores-sensibles-a-la-prctica-enfermera.-Una-oportunidad-para-medir-la-contribucion-de-las-enfermeras.pdf (18/04/2014).

5. Murray JF, and the staff of the Division of Lung Diseases NHLBI. Mechanisms of acute respiratory failure. Am Rev Resp Dis. 1977;115:1071-8.
6. BEARE/MYERS. El tratado de enfermería MOSBY. Harcourt Brace  
Disponible en:  
[http://www.tesisproyectos.com/index.php?view=article&catid=7%3Aejemplos&id=2194%3Acuidados-de-enfermeria-del-paciente-con-sdra&format=pdf&option=com\\_content&Itemid=25](http://www.tesisproyectos.com/index.php?view=article&catid=7%3Aejemplos&id=2194%3Acuidados-de-enfermeria-del-paciente-con-sdra&format=pdf&option=com_content&Itemid=25) (23-04-2013).
7. Riestra M. Martínez G. Frutos V. Epidemiología del daño pulmonar agudo y síndrome de distrés respiratorio agudo. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario de Getafe, Madrid. España. Disponible es:  
[http://scielo.isciii.es/pdf/medinte/v30n4/puesta\\_dia2.pdf?iframe=true&width=80%&height=80%](http://scielo.isciii.es/pdf/medinte/v30n4/puesta_dia2.pdf?iframe=true&width=80%&height=80%) (28/07/2013).
8. Torres L. Tratado de cuidados Críticos y emergencia Disponible en:  
[http://books.google.co.ve/books?id=znLW2kwTieEC&pg=PA816&lpg=PA816&dq=escala+de+murray+sdra&source=bl&ots=X2vlfRZNko&sig=ibnX9xb71156kDbVGCQQycOXPOY&hl=es-419&sa=X&ei=idpEU\\_ujMZCW0gGih4DQBw&sqi=2&ved=0CFwQ6AEwCg#v=onepage&q=escala%20de%20murray%20sdra&f=false](http://books.google.co.ve/books?id=znLW2kwTieEC&pg=PA816&lpg=PA816&dq=escala+de+murray+sdra&source=bl&ots=X2vlfRZNko&sig=ibnX9xb71156kDbVGCQQycOXPOY&hl=es-419&sa=X&ei=idpEU_ujMZCW0gGih4DQBw&sqi=2&ved=0CFwQ6AEwCg#v=onepage&q=escala%20de%20murray%20sdra&f=false) (20/11/2013).
9. Guerra O. Sánchez N. (2007). Síndrome de insuficiencia respiratoria aguda: aplicación del método enfermero. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2007/en073d.pdf> (20/03/2014).

10. Roca O. Sacanell J. Laborda C. Pérez M. Sabater M. Burgueño M. Domínguez L. (2006) Estudio de cohortes sobre incidencia de SDRA en pacientes ingresados en UCI y factores pronósticos de mortalidad. Med. Intensiva v.30 n.1 Barcelona ene.-feb. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-56912006000100002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912006000100002) (15/11/2013).
11. Arancibia F. (2012) Nueva definición de Berlín de síndrome de distrés respiratorio agudo. Disponible en: <http://www.medicina-intensiva.cl/revistaweb/revistas/indice/2012-1/6.pdf>
12. Esteban A, Fernández-Segoviano P, Frutos-Vivar F, Aramburu JA, Nájera L, Ferguson ND, et al. Comparison of clinical criteria for the acute respiratory distress syndrome with autopsy findings. Ann Intern Med. 2004;141:440-5. Disponible en: <http://annals.org/article.aspx?articleid=717822> (15/01/2014).
13. Departamento de Historias médicas y Bioestadística UCI del IAHULA.
14. Alfaro, R. (2003) Aplicación del proceso enfermero, fomentar el cuidado en colaboración (5ta ed.). Barcelona-España: MASSON, S.A.
15. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. Milbank Memorial Fund Quart 1966; 44(2):166-202
16. Aguirre D. Fundamentos de la relación enfermera-persona sana o enferma. Rev Cubana Salud Pública 2004; 30. 4 Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol30\\_4\\_04/spu10404.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol30_4_04/spu10404.htm) (11-07-2013)
17. Ramio J. (2007) Valores y actitudes profesionales Estudio de la práctica profesional enfermera en Catalunya. Disponible en:

[http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2867/ARJ\\_TESIS.pdf?sequence=1](http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2867/ARJ_TESIS.pdf?sequence=1) (16/04/2014).

18. Planas, C. Icart, M Indicadores Sensibles a la Práctica enfermera una oportunidad para medir la contribución de las enfermeras, Enfermería clínica,ISSN 1130-8621,Vol. 24, N. 2, 2014,págs.142-147. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130862113001162>
19. Miranda. García (2010-2011). Evaluación de las intervenciones de enfermería en neonatos con distrés respiratorio, en el área de neonatología del Hospital Sagrado Corazón de Jesús, de la ciudad de Quevedo, Provincia de los Ríos.  
Disponible en: <http://190.63.130.199:8080/bitstream/123456789/1631/1/TESIS%20DISTRES.docx> (13-10-2013)
20. Domínguez et al. Mortalidad y estancia hospitalaria ajustada por gravedad como indicadores de efectividad y eficiencia de la atención de pacientes en Unidades de Cuidados Intensivos Med Intensiva. 2008;32(1):8-14  
Disponible en: <http://sciencedirect.com/science/article/pii/S0210569108708970>
21. Morales. Investigación de resultados en enfermería. El camino hacia la efectividad de los cuidados. Index Enferm V 13n 44-45 Granada primavera/verano 2004. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962004000100008>
22. Sánchez. A. Torres M. Ayala J. et al. Factores Pronósticos en el Distress Respiratorio Agudo. Unidad de Cuidados IntensivosHospital Militar Central:

Dr. Luis Díaz Soto Rev Cub Med Int Emerg 2003; 2(46-54). Disponible en:  
[http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol2\\_1\\_03/mie06103.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol2_1_03/mie06103.htm)

23. Pujante. Segura. Monroy. (2000). Cuidados de enfermería en un paciente con síndrome de distrés respiratorio: primera experiencia de ecmo (oxigenación por membrana extracorpórea) en uci pediátrica. Disponible en:  
[http://www.anecipn.org/nuevaweb/congresos/archivo/XXIII/dia16/com07\\_16.htm](http://www.anecipn.org/nuevaweb/congresos/archivo/XXIII/dia16/com07_16.htm) (28/11/2013)
24. Ministerio de Sanidad y Política Social Español (2010) Unidad de cuidados intensivos estándares y recomendaciones. Disponible en:  
<http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UCI.pdf> (20/03/2014)
25. Ibarra, A. (2007). Introducción a los cuidados de enfermería del paciente crítico. Disponible en:  
<http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion1/capitulo1/capitulo1.htm> (23/03/2014)
26. Comisión Interministerial. Ministerio de Educación y Tecnología Argentino. Ministerio de Salud y Ambiente Argentino. Disponible en:  
<http://www.me.gov.ar/curriform/publica/enfermeria.pdf> (28/03/2014)
27. Góngora P. Lineamientos generales para la elaboración de planes de cuidado de enfermería Disponible en:  
<http://www.ancam.org.mx/dos/docs/enf/campeche/PLACE-LINEAMIENTOS.pdf> (28/03/2014).
28. Bulechek G. Clasificación de las intervenciones de enfermería. 5ta Edición. Elsevier Mosby. Disponible en:

[http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=UsQcHuBuNHYC&oi=fnd&pg=PT3&dq=intervenciones+de+enfermeria&ots=S5-Px\\_fux5&sig=Ur4yPq7DNO-MGblTZpiDu8N97Ik#v=onepage&q=intervenciones%20de%20enfermeria&f=false\(16/03/2014\).](http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=UsQcHuBuNHYC&oi=fnd&pg=PT3&dq=intervenciones+de+enfermeria&ots=S5-Px_fux5&sig=Ur4yPq7DNO-MGblTZpiDu8N97Ik#v=onepage&q=intervenciones%20de%20enfermeria&f=false(16/03/2014).)

29. Sánchez A. Puga M. Ayala J. Alonzo T. Salazar T. Quiñones A. (2003) Factores pronósticos en el distress respiratorio agudo Rev Cub Med Int Emerg 2 (46-54). Disponible en [http://www.bvs.sld.cu/revistas/mie/vol2\\_1\\_03/mie06103.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/mie/vol2_1_03/mie06103.pdf) (05/06/2013)
30. Macías M. Muñoz M. Cázarez C. (2012) Índice de oxigenación como predictor de mortalidad en pacientes adultos con síndrome de insuficiencia respiratoria aguda en la unidad de cuidados intensivos Rev Cub Med Int Emerg 11(4). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol11\\_4\\_12/02412.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol11_4_12/02412.pdf) (28/09/2013).
31. Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias (2009). Sociedad Española de Enfermería Crítica (2009). Indicadores de Calidad en el enfermo crítico. Proyecto de Integración.
32. Colegio Oficial de Enfermería de Jaén. (2011).Proceso Enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los lenguajes NNN. Disponible en:[file:///C:/Documents%20and%20Settings/Dario%20Jose/My%20Documents/Downloads/cuaderno\\_enfermero\\_09-2011%20\(1\).pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/Dario%20Jose/My%20Documents/Downloads/cuaderno_enfermero_09-2011%20(1).pdf)
33. Restrepo B. (2011) Proteínas séricas en el desarrollo de distrés respiratorio temprano y mortalidad en pacientes críticos.
34. Universidad Católica de Chile. Síndrome de distrés respiratorio agudo capitulo 55. Disponible en:

<http://escuela.med.puc.cl/publ/AparatoRespiratorio/55SindromeDistress.html>

(10/01/2014)

35. López L. Síndrome de dificultad respiratoria en el adulto. Artículo de revisión de la Dirección de Medicina Interna del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Disponible en: [http://svmi.web.ve/wh/revista/V7\\_N3\\_N4.pdf](http://svmi.web.ve/wh/revista/V7_N3_N4.pdf) (25/03/2014).
36. Farreras-Rozman. (2004). Tratado de Medicina Interna. Distrés respiratorio agudo (SDRA). Ediciones Harcourt, S. A. Madrid España. Disponible en: <http://www.uib.es/congres/fr/MQII-06-07/Distr%E9s%20respiratorio%20agudo-SDRA.doc> (14/05/2013).
37. Domingo M. Resultados de Salud Sensibles a la Práctica Enfermera: Proyecto atenea. Departamento de salud alicante. Hospital general. Disponible en: [http://www.san.gva.es/documents/157385/637798/11\\_Resultados\\_en\\_Salud\\_en\\_Cuidados\\_Enfermeros\\_Proyecto\\_ATENEA.pdf](http://www.san.gva.es/documents/157385/637798/11_Resultados_en_Salud_en_Cuidados_Enfermeros_Proyecto_ATENEA.pdf) (19/04/2014)
38. Landa A. Jiménez R. Sordo R. (2010). Valoración del APACHE II inicial como predictor de mortalidad en pacientes ventilados. Unidad De Cuidados Intensivos. Hospital Clínico Quirúrgico Manuel Fajardo. La Habana. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol9\\_3\\_10/mie02310.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol9_3_10/mie02310.htm)
39. Lange, Juan M. - Reyes Prieto, María L. - Sosa, L. - Ojeda, J. (2006) Utilidad del Score APACHE II en Terapia Intensiva. Universidad Nacional del Nordeste. Disponible en: <http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/cyt2006/03-Medicas/2006-M-050.pdf>

40. Semicyuc. (2011) Indicadores de Calidad en el enfermo crítico. Actualización 2011. Disponible en: <http://www.semicyuc.org/temas/calidad/indicadores-de-calidad>.
41. Conferencia Interamericana de Seguridad Social. (2010). Conceptos Básicos para Definir Sistemas de Cuidados en Adultos Mayores. Disponible en: [http://www.ciss.org.mx/cadam/pdf/es/estela\\_altalef.pdf](http://www.ciss.org.mx/cadam/pdf/es/estela_altalef.pdf)
42. Hurtado, I. (1999). Paradigma y métodos de investigación. 3ª Edición. Valencia- Venezuela. Espíteme Consultores Asociados C.A.
43. Arias, F. (1999). El proyecto de investigación. Guía para su elaboración. Caracas: editorial Espíteme
44. Tamayo M. (2007) El proceso de la investigación científica. 5ta edic. México Limusa.
45. Rodríguez, R. (2010). Definición tipo de investigación. Disponible en: <http://www.mitecnologico.com/Main/DefinicionTipoInvestigacion> (1-04-2014).
46. Palella S y Martins F. (2006) Metodología de la investigación cuantitativa. 2da ed. Caracas: Fedupel
47. Lopes F. Cavalcanti G. (2013) La relación de bioseguridad con el costo-efectividad en las hospitalizaciones: nexos con la formación continua. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_pdf&pid=S1695-61412013000200017&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S1695-61412013000200017&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
48. Piñeiro O. Esquivel M. Llana M. Frías D. Tratamiento del Síndrome de Distrés Respiratorio del Adulto en el Hospital Celia Sánchez Manduley

Manzanillo. Granma. Disponible en:

[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/149\\_-](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/149_-)

[tratamiento del síndrome de distrés respiratorio del adulto en el hospital celia Sánchez manduley.pdf](#)

49. Champoñan E. López M. (2005) Incidencia y Mortalidad del SDRA de causa pulmonar y extrapulmonar en la unidad de cuidados intensivos del Hospital María Auxiliadora de Junio 2.001 a mayo 2.004. Lima: Perú.

Disponible en:

[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1955/1/chaponan\\_ce.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1955/1/chaponan_ce.pdf)

50. Martini E. ( ) Deterioro neurológico agudo “Identificación y cuidados de enfermería”. Sociedad mexicana de Medicina de Emergencia A.C.

Disponible en:

<http://www.reeme.arizona.edu/materials/Deterioro%20neurologico%20agudo.pdf>

51. Muñoz F. (2011) Ventilación Mecánica. Acta méd. Peruana V.28 N°2 Lima.

Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=s1728-](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=s1728-59172011000200006&script=sci_arttext)

[59172011000200006&script=sci\\_arttext](#)

**ANEXOS**  
www.bdigital.ula.ve

Anexo N° 1

Cronograma de actividades

Actividades	Meses																			
	Noviembre 2013				Marzo 2014				Abril 2014				Abril Agosto 2014				Septiembre 2014			
Información del Tema	█																			
Elaboración Cap. I II III					█															
Elaboración de Instrumento											█									
Validación del Instrumento																				
Aplicación del Instrumento													█							
Tabulación de los datos																	█			
Análisis de resultados																	█			
Conclusiones y recomendaciones																	█			
Entrega de Trabajo																	█			

## Anexo N° 2



Merida, Julio 2014



Atención:

Lcda Marisol Mendez.

Coordinadora de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos del IAHULA.

Presente.

Por medio de la presente me dirijo a Usted con la finalidad de saludarle y al mismo tiempo hacer de su conocimiento el Trabajo Especial de Grado a realizar por la Lcda. en enfermería Lissete Carolina Zambrano Sanguinetti, C.I 13.230.063, como credencial de mérito para la obtención del grado de Especialista de Enfermería en Cuidado al Paciente en Estado Crítico que será realizado en el servicio que Ud. Coordina y el cual lleva por nombre: **RESULTADOS SENSIBLES A LA PRÁCTICA ENFERMERA: UN ENFOQUE PARA MEDIR LA EFECTIVIDAD DE LAS INTERVENCIONES DEL TALENTO HUMANO DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DE LA PERSONA CON SÍNDROME DE DISTRES RESPIRATORIO AGUDO, UCI – IAHULA. ABRIL- AGOSTO 2014.**

Agradecería su mayor colaboración en la aceptación de la aplicación del instrumento de recolección de datos para la ya mencionada investigación con el fin de responder a la interrogante: Cuáles son los resultados sensibles a la práctica enfermera que impacten en la respuesta humana de las personas críticamente enfermas con SDRA hospitalizadas en UCI del IAHULA determinando así los indicadores de la efectividad y calidad de las intervenciones del talento humano de enfermería en el periodo de Abril- Agosto del 2014.

Sin otro particular, al cual hacer referencia se despidió de Ud. en espera de una respuesta satisfactoria.

Lcda. Lissete C. Zambrano S.

C.I.13.230.063

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

### **Anexo N° 3**

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ENFERMERIA EN CUIDADOS AL PACIENTE EN ESTADO CRÍTICO**

#### **INSTRUMENTO: LISTA DE COTEJO**

A continuación se presenta el instrumento previamente diseñado para la investigación titulada: **RESULTADOS SENSIBLES A LA PRÁCTICA ENFERMERA: UN ENFOQUE PARA MEDIR LA EFECTIVIDAD DE LAS INTERVENCIONES DEL TALENTO HUMANO DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO INTERDISCIPLINARIO DE LA PERSONA CON SÍNDROME DE DISTRES RESPIRATORIO AGUDO, UCI – IAHULA. ABRIL- AGOSTO 2014.**

La información recolectada tendrá fines netamente académicos, y la posibilidad de proponer la elaboración de un protocolo de cuidados enfermeros para los pacientes críticos que presentan SDRA, mejorando los cuidados prestados a pacientes, logrando una mayor calidad de servicios y de manera efectiva la terapéutica aplicada desde las acciones de enfermería, contribuyendo a la disminución de las tasas de mortalidad por dicho síndrome; el mismo será ejecutado por la autora, está estructurado por seis partes, las cuales cuentan con una serie de ítems con respuesta de selección simple, (marcar con X) el cual será aplicado de manera objetiva, a los pacientes que ingresen a la unidad de cuidados intensivos del IAHULA, y desarrollen en su hospitalización el SDRA.

**Lcda. LISSETE C. ZAMBRANO S.**

**Tutor: Lcdo. JAIME CHACÓN.**

## INSTRUMENTO

Instrucciones: A continuación se presenta una serie de datos que usted debe responder, por favor marque con una (X) su respuesta o indique la información requerida.

### I Parte: Datos personales

1.- Edad:

2.- Genero:

3.- Procedencia:

Local

Foráneo

4.- Hábitos psicosociales: 4.1 Hábitos tabáquicos Si  No

4.2 Hábitos etílicos Si  No

4.3 Drogas de abuso Si  No

### Parte II: Patologías por las que ingresa:

A continuación se presentan las causas más comunes, de ingreso a la unidad de cuidados intensivos del Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes abril agosto 2014.

II.1.- Patología por la que ingresa a la unidad de cuidados intensivos (UCI):

II.1.1 Sepsis

II.1.2 Shock

II.1.3 Pancreatitis aguda

II.1.4 Tx no pulmonar severo

II.1.5 Pop inmediato de laparotomía

II.1.6 Pop inmediato ncr

II.1.7 traumatismo craneoencefálico

II.1.8 Politraumatizado

II.1.9 otros

### Parte III: Predicción de morbimortalidad y tasa de mortalidad:

A continuación se presenta la puntuación mediante el score de apache II asignada en las 24 horas de ingreso de la persona críticamente enferma para medir la gravedad de una enfermedad de pacientes adultos admitidos a la Unidad de del Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes, así mismo el porcentaje predictivo de mortalidad y motivos de egreso.

III.1 APACHE II \_\_\_\_\_

III.2 Mortalidad \_\_\_\_\_

III.3 Egreso: Mejoría \_\_\_\_\_

Muerte \_\_\_\_\_

III.4 Reingreso: Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**Parte IV:  
Intervenciones de Enfermería:**

A continuación se presentan los diversos cuidados del personal de enfermería aplicados en los pacientes críticos que presentan síndrome Distres Respiratorio Agudo. (SDRA), marque con una X los realizados en la terapéutica de dicho síndrome, nivel de severidad (NSV) y grados de dependencia.

Intervenciones de enfermería	Día	N	Día	N	Día	N	Día	N
	1	SV	2	SV	3	SV	4	SV
IV.1.1 Cuidados neurológicos Administración de sedoanalgesia								
IV.1.2 Cuidados neurológicos Sedación relajación								
IV.2.1 Cuidados respiratorios Monitorización horaria de parámetros ventilatorios								
IV.2.2 Cuidados respiratorios Controles de gasometría por turno								
IV.2.3 Cuidados respiratorios Observar dinámica ventilatoria								
IV.2.4 Cuidados respiratorios Proveer cuidados del tubo endotraqueal/ traqueostomo								
IV.2.5 Cuidados respiratorios Valorar signos de descoordinación paciente ventilador mecánico								
IV.2.6 Cuidados respiratorios Auscultación campos pulmonares en búsqueda de ruidos adventicios								
IV.2.7 Cuidados respiratorios Realiza terapia respiratoria								
IV.2.8 Cuidados respiratorios Cambios posturales para facilitar drenaje de secreciones								
IV.2.9 Cuidados respiratorios Cabecera 30°								
IV.3.1 Cuidados hemodinámicos Procura balance hídrico negativo								
IV.3.2 Cuidados hemodinámicos monitorización de constantes								

vitales								
IV.3.3 Cuidados hemodinámicos administración de vasoactivos								
IV.4.1 Cuidados nutricionales y metabólicos adm. Soporte enteral.								
IV.4.2 Cuidados nutricionales y metabólicos adm. Soporte parenteral.								
IV.5.1 Cuidados renales cuantificación gasto urinario horario.								
IV.6.1 Cuidados tegumentario movilización del paciente crítico.								
IV.7 Otros								

**Nivel de funcionalidad y dependencia del paciente**

Dependencia total \_\_\_\_\_ Dependencia parcial \_\_\_\_\_

Autovalencia parcial \_\_\_\_\_

**Parte V: valoración en la Escala de Murray.**

A continuación se presentan los niveles evaluados por la Escala de Murray; en el cual dicha escala consiste en la valoración de cuatro parámetros esenciales en pacientes con Síndrome Distres Respiratorio del Adulto (SDRA), así mismo cada indicador o parámetro tendrá un puntaje de 1 a 4 pts, la cual se sumatoria de todos ellos será dividida en 4 para establecer el nivel de lesión pulmonar y su porcentaje de mortalidad.

SCORE Murray	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Puntuación	NS	Mortalidad %
V.1 Número de cuadrantes afectados en la RX de tórax (0 a 4):							
V.2 PaO <sub>2</sub> / FiO <sub>2</sub> :							
V.3 Compliancia (ml/cm H <sub>2</sub> O)							
V.4 PEEP cm H <sub>2</sub> O							

Parte VI: Complicaciones del Síndrome de Distres Respiratorio Agudo (SDRA). A continuación se presentan algunas de las complicaciones pulmonares y no pulmonares en los pacientes críticos con síndrome de Distres Respiratorio Agudo. (SDRA), marque con una X los hallazgos en el desarrollo de la terapéutica de dicho síndrome.

<b>Complicaciones del SDRA pulmonares</b>	<b>Día 1</b>	<b>Día 2</b>	<b>Día 3</b>	<b>Día 4</b>
<b>VI.1.1 Ruptura alveolar (neumotórax, Neumomediastino)</b>				
<b>VI.1.2 enfisema intersticial</b>				
<b>VI.1.3 Infección sobre agregada</b>				
<b>VI.1.4 Hemorragia pulmonar (alveolar)</b>				
<b>VI.1.5 Barotrauma</b>				
<b>VI.1.6 Neumonía nosocomial</b>				
<b>VI.1.7 Fibrosis pulmonar</b>				
<b>VI.1.8 Edema pulmonar</b>				
<b>Complicaciones del SDRA no pulmonares</b>				
<b>VI.2.1 Hemorragia Intracraneana HTIC</b>				
<b>VI.2.2 Disminución gasto cardiaco.</b>				
<b>VI.2.3 Hipotensión arterial</b>				
<b>VI.2.4 Edema generalizado</b>				
<b>VI.2.5 hemorragia digestiva superior (ulceras gástricas)</b>				
<b>VI.2.6 Disfunción hepática aumento de bilirrubina</b>				
<b>VI.2.7 Falla multiorgánica</b>				
<b>VI.3 otros</b>				