

Caracterización de los pacientes con ventilación mecánica no invasiva en la unidad de cuidado intensivo adulto del hospital San Rafael de Tunja desde el año 2010 hasta el primer semestre del 2012.

“Adherence to protocol monitoring the vital signs of nursing assistants at a university hospital of high and medium complexity”

Andrés Giovanny Ramirez Murcia¹; Sandra Patricia Corredor Gamba²; Miryam Rocío Wilches Wilches³; Flor Angela Umbacía Salas⁴.

1. Terapeuta Respiratorio E.S.E Hospital San Rafael (Tunja-Boyacá). Grupo Oxigenar Universidad de Boyacá.
2. Terapeuta Respiratorio E.S.E Hospital San Rafael (Tunja-Boyacá). Grupo Oxigenar Universidad de Boyacá.
3. Terapeuta Respiratorio E.S.E Hospital San Rafael (Tunja-Boyacá). Grupo Oxigenar Universidad de Boyacá.
4. Terapeuta Respiratorio E.S.E Hospital San Rafael (Tunja-Boyacá). Grupo Oxigenar Universidad de Boyacá.

Recibido:	01	07	2012	Revisado:	20	07	2012
Corregido:	07	09	2012	Aceptado:	15	10	2012

Estilo de referencias: Vancouver X APA 6 Harvard ICONTEC

RESUMEN:

Introducción: La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) es un tratamiento que tiene sus inicios aproximadamente en el año 1838 cuando John Dalziel crea un sistema de ventilación a través de fuelles asistidos manualmente, este descubrimiento generó expectativas en años posteriores, dando hincapié al diseño de nuevos dispositivos que no invadieran la vía aérea del paciente. Es así como la VMNI ha tenido una amplia trayectoria proporcionando la posibilidad de un tratamiento óptimo para el paciente que ingresa a la Unidad de Cuidado Intensivo (UCI). La E.S.E Hospital San Rafael de Tunja es una institución prestadora de servicios de salud de Tercer Nivel, constituyéndose como un centro de referencia del Departamento de Boyacá, actualmente cuenta con una de las mejores UCI del departamento, dotada con equipos de última generación que permite una intervención oportuna de los pacientes que ingresan a este servicio. En ese sentido, el trabajo pretende determinar con qué frecuencia se utiliza la ventilación mecánica no invasiva en el servicio, teniendo en cuenta características sociodemográficas, el diagnóstico y el destino del paciente. **Objetivo:** Caracterizar los pacientes con

ventilación mecánica no invasiva en la unidad de cuidado intensivo del Hospital San Rafael de Tunja desde el año 2010 hasta el primer semestre del 2012 Tipo de Estudio: estudio de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo. **Materiales y Métodos:** Se analizaron 136 pacientes que ingresaron a la Unidad de Cuidado Intensivo. **Resultados:** El análisis del estudio permitió determinar que el 41.91% de la población corresponde al género femenino y 58,09 % corresponde al género masculino; también se demostró que la falla respiratoria y la EPOC, son las patologías que se intervienen con mayor frecuencia en la UCI con 41% y 16% respectivamente, de igual forma se constató que la remisión a las áreas de hospitalización son el destino de mayor relevancia. **Conclusiones:** Caracterizar la población que se somete a estos tratamientos, permitió concluir que realmente se genera beneficios en los pacientes, teniendo en cuenta que se reduce la estancia en UCI y que el destino generalmente es favorable, además hoy en día estos tratamiento han sido ampliamente utilizados por los profesionales de la salud que laboran en estas Unidades.

Palabra clave: Ventilación mecánica no invasiva, falla respiratoria, interfaces, hipercapnia, hipoventilación.

ABSTRACT

Introduction: Noninvasive ventilation (NIV) is a treatment that has its beginnings around the year 1838 when John Dalziel creates a ventilation system through manually assisted bellows, this discovery raised expectations in later years, giving emphasis to the design of new devices that do not invade the patient's airway. Thus the NIV has had extensive experience providing the possibility of an optimal treatment for the patient admitted to Intensive Care Unit (ICU). The ESE Hospital San Rafael de Tunja is an institution health care provider Third Level, becoming a reference center of the Department of Boyacá, currently has one of the best ICU department, equipped with latest equipment allowing timely intervention patients admitted to this service. In that sense, the paper aims to determine how often you use non-invasive mechanical ventilation in the service, taking into account sociodemographic characteristics, diagnosis and patient destination. **Objective:** To characterize patients with noninvasive mechanical ventilation in the intensive care unit of the Hospital San Rafael de Tunja since 2010 until the first half of 2012. **Methods:** Type of study: descriptive study, transversal and retrospective. Sample: We analyzed 136 patients admitted to the Intensive Care Unit. **Results:** The analysis of the study allowed us to determine that the 41.91 % of the population corresponds to female and 58.09 % were male; also showed that respiratory failure and COPD are diseases that most frequently involved in ICU with 41 % and 16% respectively, similarly found that referral to hospital areas are the most important destination. **Conclusions:** To characterize the population subjected to these treatments, to conclude that actually generates benefits for patients, considering reducing ICU stay and that the destination is usually favorable, and today these treatment have been widely used by health professionals who work in these units.

Keywords: *mechanical ventilation, hypercapnia, hypoventilation, respiratory work*

INTRODUCCION

La Ventilación Mecánica no Invasiva (VMNI) se define “como el ingreso de aire a los pulmones con máquinas que generan presión positiva extratorácica pero manteniendo la vía aérea libre de un tubo oro o nasotraqueal”, (1), tiene sus inicios aproximadamente en el año 1838 cuando John Dalziel crea un sistema de ventilación a través de fuelles asistidos manualmente, este descubrimiento generó expectativas en años posteriores, dando hincapié al diseño de nuevos dispositivos que no invadieran la vía aérea del paciente por ejemplo Eisenmenger en 1927 diseña un sistema de ventilación con presión no invasiva, que se conoce como coraza del tórax, "Chest Shell"; de esta manera la VMNI empieza a tener una amplia trayectoria, proporcionando la posibilidad de un tratamiento óptimo para el paciente que ingresa a la Unidad de Cuidado Intensivo (UCI). (2)

La E.S.E Hospital San Rafael de Tunja es una institución prestadora de servicios de salud de Tercer Nivel, que hoy en día se constituye como un centro de referencia del Departamento de Boyacá, actualmente cuenta con una de las mejores UCI del departamento, dotada con equipos de última generación que permite una intervención oportuna de los pacientes que ingresan a este servicio. La VMNI es uno de los tratamientos protocolizados en la UCI de esta entidad hospitalaria, en ese sentido, este trabajo pretende determinar con qué frecuencia se utiliza la VMNI en el servicio, teniendo en cuenta características sociodemográficas, el diagnóstico y el destino del paciente.(3)

La importancia de este trabajo radica en la necesidad de mantener un control estricto de los pacientes que requieren este manejo, por otro lado demostrar la utilidad clínica del procedimiento a través de las variables que se proponen en el presente estudio. **Objetivo.** Caracterizar los pacientes con ventilación mecánica no invasiva en la unidad de cuidado intensivo del Hospital San Rafael de Tunja desde el año 2010 hasta el primer semestre del 2012

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de Investigación: Es un estudio de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo. **Población de Estudio:** Pacientes que ingresan a la unidad de cuidado intensivo del Hospital San Rafael de Tunja y requieren ventilación mecánica no invasiva. **Muestra:** Se analizaron 136 pacientes que ingresan a la UCI y requieren ventilación mecánica no invasiva. Los 136 pacientes que ingresaron a la Unidad se analizaron a través de las siguientes variables: Género, Edad, Patología pulmonar, Otra patología, Destino **Instrumento de recolección de datos.** Los datos se condensaran en un formato que contempla las variables anteriormente mencionadas. **Análisis Estadístico:** Los datos se

analizaron en el programa estadístico SPSS versión 2.0 aplicando medidas de tendencia central y frecuencias.

RESULTADOS

La pacientes incluidos en el estudio fueron 136 que ingresan a la Unidad de Cuidado Intensivo Adulto de la E.S.E Hospital San Rafael de Tunja, con requerimiento de ventilación mecánica no invasiva sin distinción de género ni grupo poblacional; el trabajo evidencia los siguientes resultados:

Tabla y figura 1

Una de las variables sociodemográficas de este proyecto es la variable de género; en la población objeto de estudio, el 58.09% pertenece al género masculino con un total de 79 pacientes y el 41,91% pertenece al género femenino que corresponde a 57 pacientes

Tabla1.Género

VALIDOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	VALIDO	ACUMULADO
			VALIDO	ACUMULADO
FEMENINO	57	41,91%	41,91%	41,91%
MASCULINO	79	58,09%	58,09%	100,00%
TOTAL	136	100,00%	100,00%	-

Fuente: Tabla de Recolección de Datos

Figura 1 Género

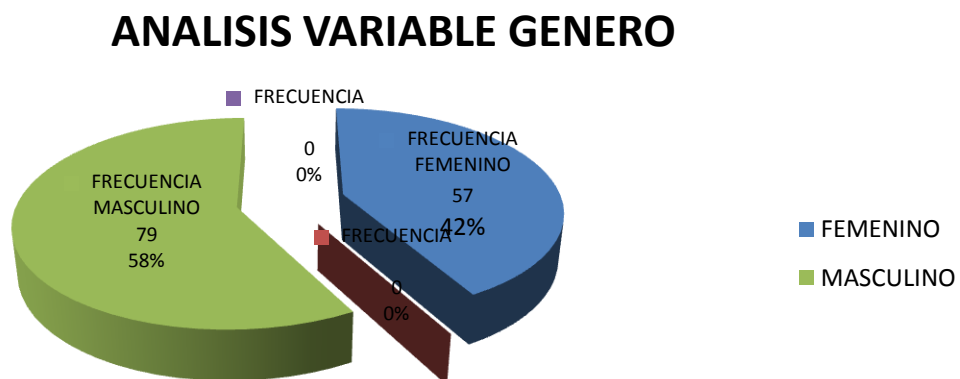


Tabla y figura 2

Dentro del rango de edades encontramos que el mayor número de pacientes se encuentra entre 76- 85 años con un 24,26% (33), seguido de estos el rango de 66-75 con un 22,06% (30) y en tercer lugar los pacientes con edades que oscilan entre 56 -65 años con el 19.12% (26). De igual forma se evidencia que en edades que se encuentran entre los 14- 55 y 86-95 años se evidencia bajos porcentajes de pacientes que requirieron de este procedimiento.

Tabla 2 Variable edad

RANGO EDAD	DE PACIENTES	PORCENTAJES	PORCENTAJES VALIDO	PORCENTAJES ACUMULADO
14 – 25	9	6,62%	6,62%	6,62%
26 -35	7	5,15%	5,15%	11,76%
36 – 45	9	6,62%	6,62%	18,38%
46 – 55	10	7,35%	7,35%	25,74%
56 – 65	26	19,12%	19,12%	44,85%
66 -75	30	22,06%	22,06%	66,91%
76 – 85	33	24,26%	24,26%	91,18%
86 – 95	12	8,82%	8,82%	100,00%
PERDIDOS SISTEMA	0	0,00%	0,00%	100,00%
TOTAL	136	100,00%	100,00%	-

Fuente: Tabla de recolección de datos

Figura 2 Variable edad

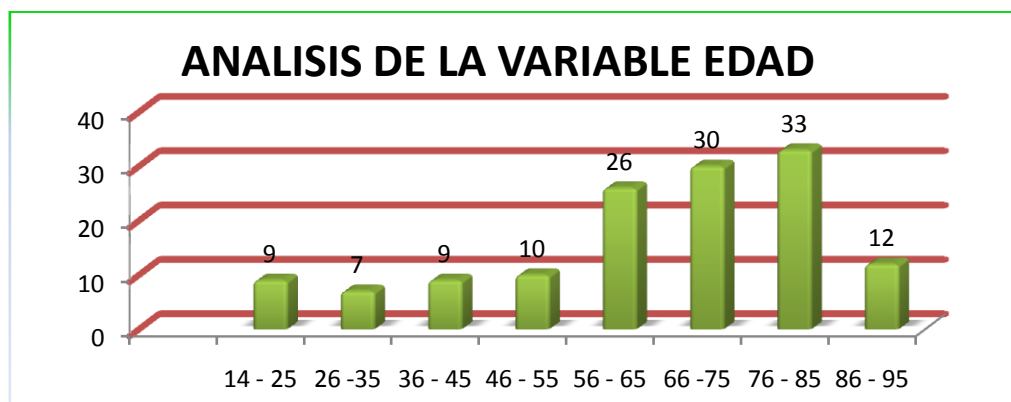


Tabla y gráfica 3

En esta tabla y gráfica se analizan las 57 pacientes de género femenino en relación a la edad; se observa que la incidencia es mayor en el rango de 56-65 años con un porcentaje que corresponde a 10,29% (14), tan solo el 0,74% (1) se encuentra dentro de la edad de 14-25 años.

Tabla 3 Variable edad vs género femenino

RANGO DE EDAD MUJERES	MUJERES	PORCENTAJES	PORCENTAJES	
			VALIDO	ACUMULADO
14 - 25	1	0,74%	0,74%	0,74%
26 -35	2	1,47%	1,47%	2,21%
36 - 45	3	2,21%	2,21%	4,41%
46 - 55	5	3,68%	3,68%	8,09%
56 - 65	14	10,29%	10,29%	18,38%
66 -75	12	8,82%	8,82%	27,21%
76 - 85	13	9,56%	9,56%	36,76%
86 - 95	7	5,15%	5,15%	41,91%
PERDIDOS SISTEMA	79	58%	58,09%	100,00%
TOTAL	136	100.0%	100.0%	-

Fuente: Tabla de recolección de datos

Tabla 3 Variable edad vs género femenino

figura 7 ANÁLISIS VARIABLE EDAD VS GENERO FEMENINO

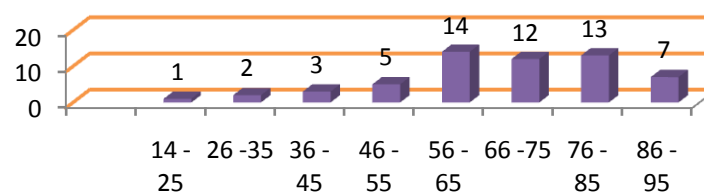


Tabla y Figura 4.

Teniendo en cuenta que la población total para el género masculino son 79 pacientes y en relación con la edad, se observa que la mayoría de los pacientes se encuentra en un rango de edad entre los 76-85 años con un porcentaje correspondiente a 14,71% (20), seguido de 66-75 años que corresponde a 18 pacientes con un 13,24 % y los 41 pacientes restantes se ubican en otros rangos de edad.

Tabla 4 Variable edad vs género masculino

RANGO EDAD HOMBRES	DE HOMBRES	PORCENTAJES	PORCENTAJES VALIDO	PORCENTAJES ACUMULADO
14 - 25	8	5,88%	5,88%	5,88%
26 - 35	5	3,68%	3,68%	9,56%
36 - 45	6	4,41%	4,41%	13,97%
46 - 55	5	3,68%	3,68%	17,65%
56 - 65	12	8,82%	8,82%	26,47%
66 - 75	18	13,24%	13,24%	39,71%
76 - 85	20	14,71%	14,71%	54,41%
86 - 95	5	3,68%	3,68%	58,09%
PERDIDOS SISTEMA	57	42%	41,91%	100,00%
TOTAL	136	100,00%	100,00%	-

Fuente: Tabla de recolección de datos

Figura 4 Variable edad vs género masculino

ANÁLISIS VARIABLE EDAD VS GENERO MASCULINO

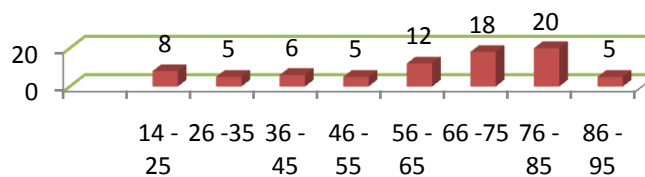


Tabla y figura 5

Dentro de las patologías pulmonares, el 73,53% (100) de los pacientes tienen identificada alguna de estas condiciones. Teniendo en cuenta los 100 pacientes con patología pulmonar los resultados evidencia que el 41,91% (57) presentaron falla respiratoria, el 16,91% (23) enfermedad pulmonar obstructiva crónica, el 3,68% (5) neumonía y edema pulmonar, el 1,47% (2) trombo embolismo pulmonar y crisis asmática, el 0,74% (1) broncoespasmo, cáncer broncogénico, contusión pulmonar, enfermedad pulmonar intersticial difusa e hipertensión pulmonar

Tabla 5 Variable patologías pulmonares

PATOLOGÍA PULMONAR	PACIENTES	PORCENTAJES	PORCENTAJES VALIDO	PORCENTAJES ACUMULADO
BRONCOESPASMO	1	0,74%	1,00%	1,00%
CA BRONCOGENICO	1	0,74%	1,00%	2,00%
CONTUSION PULMONAR	1	0,74%	1,00%	3,00%
COR PULMONAR	1	0,74%	1,00%	4,00%
CRISIS ASMÁTICA	2	1,47%	2,00%	6,00%
EDEMA PULMONAR	5	3,68%	5,00%	11,00%
EPID	1	0,74%	1,00%	12,00%
EPOC	23	16,91%	23,00%	35,00%
FALLA RESPIRATORIA	57	41,91%	57,00%	92,00%
HTP	1	0,74%	1,00%	93,00%
NEUMONIA	5	3,68%	5,00%	98,00%
TEP	2	1,47%	2,00%	100,00%
TOTAL	100	73,53%	100,00%	
PERDIDOS SISTEMA	36	26,47%		
TOTAL	136	100,00%		

Fuente: Tabla de recolección de datos

Figura 5 Variable patologías pulmonares

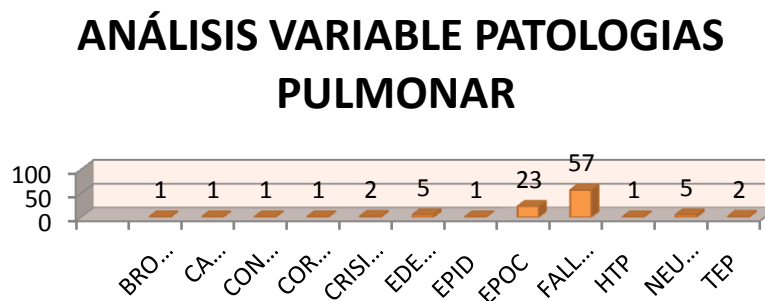


Tabla y figura 6

La patología con mayor requerimiento de VMNI en el género femenino es la falla respiratoria con un 12,50% (17), seguido de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica con un 7,35% (10), con edema pulmonar y neumonía 2,21% (3) finalmente patología como el broncoespasmo, contusión pulmonar, crisis asmática, enfermedad pulmonar intersticial difusa, hipertensión pulmonar y Tromboembolismo pulmonar tan sólo representan el 0,74% (1).

Tabla 6 Variable patologías pulmonares vs género femenino

PATOLOGÍA PULMONAR	GENERO FEMENINO	PORCENTAJES	PORCENTAJES VALIDO	PORCENTAJES ACUMULADO
BRONCOESPASMO	1	0,74%	2,56%	2,56%
CA BRONCOGENITO	0	0,00%	0,00%	2,56%
CONTUSION PULMONAR	1	0,74%	2,56%	5,13%
COR PULMONAR	0	0,00%	0,00%	5,13%
CRISIS ASMATICA	1	0,74%	2,56%	7,69%
EDEMA PULMONAR	3	2,21%	7,69%	15,38%
EPID	1	0,74%	2,56%	17,95%
EPOC	10	7,35%	25,64%	43,59%
FALLA RESPIRATORIA	17	12,50%	43,59%	87,18%
HTP	1	0,74%	2,56%	89,74%
NEUMONIA	3	2,21%	7,69%	97,44%
TEP	1	0,74%	2,56%	100,00%
TOTAL	39	28,68%	100,00%	
PERDIDOS SISTEMA	97	71,32%		
TOTAL	136	100,00%		

Fuente: Tabla de recolección de datos

Figura 6 Variable patologías pulmonares vs género femenino

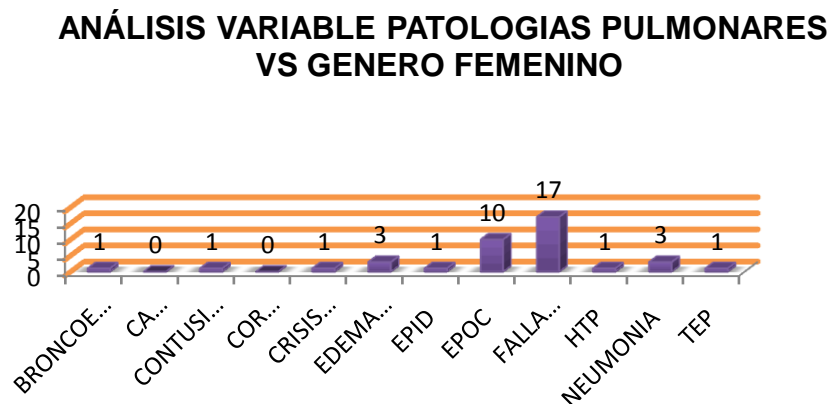


Tabla y figura

En cuanto al género masculino la patología pulmonar con mayor demanda de este procedimiento es la falla respiratoria con un 29,41% (40), seguido de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica con un 9,56% (13), edema pulmonar y neumonía 1.47% (2) y finalmente el cáncer broncogénico, cor pulmonar, crisis asmática y tromboembolismo pulmonar con un 0.74% (1)

Tabla 7 Variable patologías respiratorias vs género masculino

PATOLOGÍA PULMONAR	GENERO MASCULINO	PORCENTAJES	PORCENTAJES VALIDO	PORCENTAJES ACUMULADO
BRONCOESPASMO	0	0,00%	0,00%	0,00%
CA BRONCOGENITO	1	0,74%	1,64%	1,64%
CONTUSION PULMONAR	0	0,00%	0,00%	1,64%
COR PULMONAR	1	0,74%	1,64%	3,28%
CRISIS ASMATICA	1	0,74%	1,64%	4,92%
EDEMA PULMONAR	2	1,47%	3,28%	8,20%
EPID	0	0,00%	0,00%	8,20%
EPOC	13	9,56%	21,31%	29,51%
FALLA RESPIRATORIA	40	29,41%	65,57%	95,08%
HTP	0	0,00%	0,00%	95,08%
NEUMONIA	2	1,47%	3,28%	98,36%
TEP	1	0,74%	1,64%	100,00%
TOTAL	61	44,85%	100,00%	
PERDIDOS SISTEMA	75	55,15%		
TOTAL	136	100,00%		

Fuente: Tabla de recolección de datos

Figura 7 Variable patologías respiratorias vs género masculino

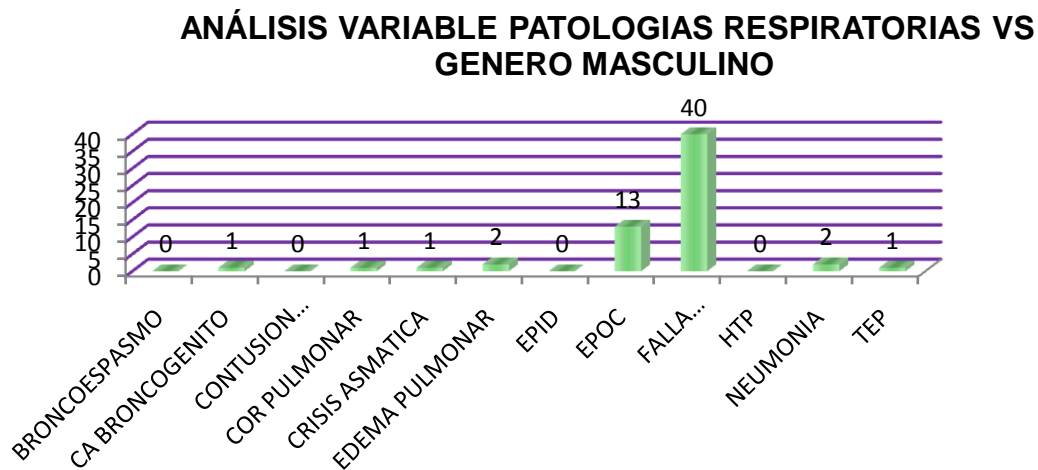


Tabla y figura 8

En la siguiente gráfica se analiza 36 pacientes que corresponde al 26,47% en donde se identifica otro tipo de patología, por ejemplo el 2,21% (3) presentaron falla renal, pancreatitis severa, politraumatismo y trauma cráneo encefálico severo. El 1,47% (2) presentaron POP de resección tumor, síndrome guillan barre y sepsis abdominal.

Tabla 8 Variable otras patologías

DIAGNOSTICO OTRO	PACIENTES	PORCENTAJES	PORCENTAJES VALIDO	PORCENTAJES ACUMULADO
ANEURISMA	1	0,74%	2,78%	2,78%
CARDIOPATIA	1	0,74%	2,78%	5,56%
CETOACIDOSIS DIABETICA	1	0,74%	2,78%	8,33%
FALLA RENAL	3	2,21%	8,33%	16,67%
HPAF	1	0,74%	2,78%	19,44%
HVDA	1	0,74%	2,78%	22,22%
ICC DESCOMPENSADA	1	0,74%	2,78%	25,00%
LINFOMA	1	0,74%	2,78%	27,78%
MASA HEPATICA	1	0,74%	2,78%	30,56%
OSTEOSINTESIS FEMUR	1	0,74%	2,78%	33,33%
PANCREATITIS SEVERA	3	2,21%	8,33%	41,67%
POLINEUROPATIA	1	0,74%	2,78%	44,44%
POLITRAUMATISMO	3	2,21%	8,33%	52,78%
POP APENDICITIS	1	0,74%	2,78%	55,56%
POP COLESISTECTOMIA	1	0,74%	2,78%	58,33%
POP HERNIA DIAFRAGMATICA	1	0,74%	2,78%	61,11%
POP RESECCION TUMOR	2	1,47%	5,56%	66,67%
POP TRAQUEOSTOMIA	1	0,74%	2,78%	69,44%
SCHOCK SEPTICO	1	0,74%	2,78%	72,22%
SD GUILLAM BARRE	2	1,47%	5,56%	77,78%
SEPCIS ABDOMINAL	2	1,47%	5,56%	83,33%
SHOCK HIPOVOLEMICO	1	0,74%	2,78%	86,11%
TCE SEVERO	3	2,21%	8,33%	94,44%
URGENCIA HIPERTENSIVA	1	0,74%	2,78%	97,22%
VIH	1	0,74%	2,78%	100,00%
TOTAL	36	26,47%	100,00%	
PERDIDOS SISTEMA	100	73,53%		
TOTAL	136	100,00%		

Fuente: Tabla de recolección de datos

Figura 8 Variable otras patologías

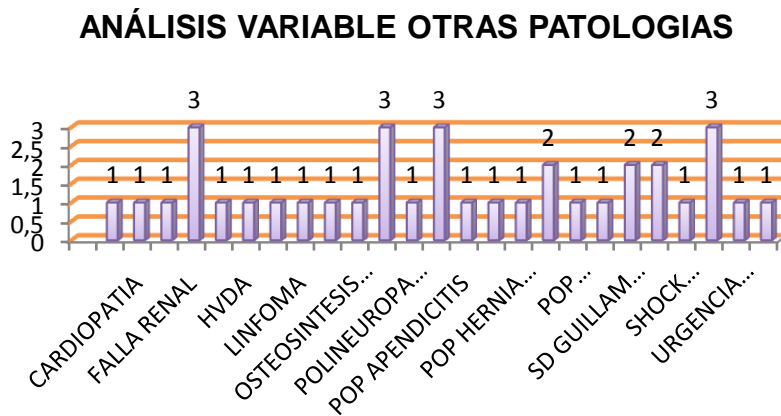


Tabla y Figura 9

Otra de las variables que se analizaron en el estudio, corresponde al destino del paciente, post-intervención a la ventilación mecánica no invasiva, en ese sentido se observa que del total de los pacientes que ingresan a UCI, el 66,18% (90) su destino es el servicio de hospitalización, sin embargo también se evidencia que el 24,26% (33) fallecen y el 3,68% (5) restante se remiten a otro centro hospitalario. Finalmente el 5,88% (8) no refieren destino en el formato de registro.

Tabla 9 Variable destino

DESTINO	TOTAL	PORCENTAJES	PORCENTAJES VALIDO	PORCENTAJES ACUMULADO
FALLECE	33	24,26%	24,26%	24,26%
NO REFIERE	8	5,88%	5,88%	30,15%
PISO	90	66,18%	66,18%	96,32%
REMITIDA(O)	5	3,68%	3,68%	100,00%
TOTAL	136	100,00%	100,00%	
PERDIDOS SISTEMA	0	0,00%		
TOTAL	136	100,00%		

Fuente: Tabla de recolección de datos

Figura 9 Variable destino

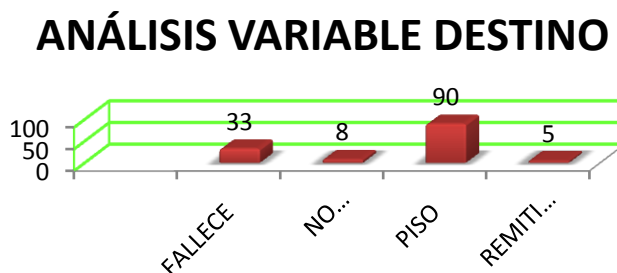


Tabla y gráfica 10

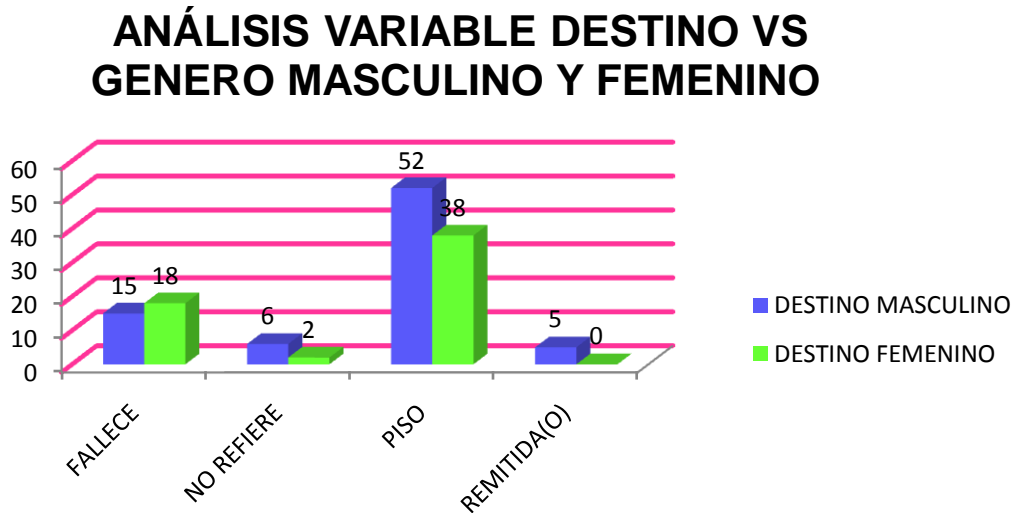
En esta tabla se muestra un análisis entre el destino y el género de los pacientes; de acuerdo al cruce de estas variables se evidencia que el destino de mayor frecuencia es hacia las áreas de hospitalización, con respecto al género masculino 38,24% (52) de los pacientes se remiten a este servicio y 27,94% (38) corresponde al género femenino. En segundo orden se encuentra los pacientes que fallecen después de esta intervención, el 11,03% (15) corresponde al género masculino y un 13,24% (18) de esta población son mujeres.

Tabla 10 Variable destino vs género

DESTINO	GENERO		DESTINO	PORCENTAJE S	PORCENTAJE S VALIDO	PORCENTAJE S ACUMULADO
	MASCULIN O	FEMENIN O				
FALLECE	15	18	33	24,26%	24,26%	24,26%
NO REFIERE	6	2	8	5,88%	5,88%	30,15%
PISO	52	38	90	66,18%	66,18%	96,32%
REMITIDO	5	0	5	3,68%	3,68%	100,00%
TOTAL	78	58	136	100,00%	100,00%	
PERDIDOS SISTEMA	58	78	0	0,00%		
TOTAL	136	136		100,00%		

Fuente: Tabla de recolección de datos

Figura 10 Variable destino vs género



CONCLUSIONES

En el estudio se analizaron características sociodemográficas de la población determinada por el género y la edad del paciente, existe una distribución uniforme de los pacientes que requieren de este soporte ventilatorio sin embargo los hombres predominan en relación a las mujeres; teniendo en cuenta el rango de edad el predominio se encuentra entre los 56 y 65 años situación que es coherente con los cambios fisiológicos que regularmente se genera en este momento de la vida, en comparación a rangos de edad en un límite inferior se observa que el uso de la VMNI es infrecuente de igual forma se comporta en edades avanzadas, en donde los requerimientos deben estar soportados por otro tipo de sistemas. (1).

Generalmente el uso de la VMNI, se atribuye a pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), falla respiratoria, edema pulmonar cardiogénico, pacientes postoperatorios o como sistema paliativo (2).

En el análisis de los resultados se verificó que realmente la falla respiratoria y la EPOC, son las enfermedades que encabezan los requerimientos de VMNI, esta condición se encuentra asociada a un componente clínico-patológico característico de estas enfermedades, por ejemplo exacerbación de los síntomas como la disnea, aumento del trabajo respiratorio, saturación arterial de oxígeno bajas entre otras.

Otra variable que se tuvo en cuenta en el estudio, es la presencia de otras patologías; a través de los resultados se puede concluir que no existe un diagnóstico concreto que defina el mayor requerimiento de VMNI, sin embargo patologías como la falla renal, los postoperatorios de abdomen, pancreatitis severa, trauma craneoencefálico y politraumatismo se constituyen en la UCI como las patologías que en ocasiones necesitan esta clase de intervención.

El destino finalmente evidencia que la mayoría de los pacientes se remiten a los servicios de hospitalización, evidentemente los pacientes que se remiten a otra institución y los que fallecen son relativamente bajos; en ese sentido se logró demostrar que la VMNI genera beneficios en estos pacientes, atendiendo a que las áreas de hospitalización son servicios en donde ingresan pacientes estables que necesitan seguimiento y control de la enfermedad.

DISCUSION

Según un estudio realizado por el Dr Jose Echave-Sustaeta y cols a 93 pacientes con EPOC exacerbado, el pronóstico a mediano plazo es malo evidenciado por el reingreso hospitalario del 66% de ellos. (4), de acuerdo al análisis en la caracterización se sugiere se realice estudios en los que no solamente se analice el soporte ventilatorio no invasivo en estos pacientes si no también se valore el pronóstico de los mismos.

El uso de la ventilación mecánica no invasiva tiene ya una evidencia fuerte en el manejo del paciente con edema pulmonar presentado en el estudio con un 5%, coincide con la revisión realizada por el Dr, Josep Masip Utset, en el que analiza estudios multicéntricos, demuestran una reducción de las necesidades de intubación orotraqueal y una tendencia, en conjunto, a disminuir la mortalidad.(5), el soporte ventilatorio no invasivo en patologías como la neumonía, se asocia con altas tasas de fracaso del tratamiento, como lo demuestra el estudio realizado por los Drs. Miquel Ferrer y cols en los que se concluye la importancia de la vigilancia estricta de estos paciente para evitar mortalidad y retraso en la decisión de instaurar una vía aérea artificial y un soporte ventilatorio total; podemos corroborar en el estudio donde solo un 5% de los pacientes con neumonía fueron intervenidos (6).

La utilidad de esta estrategia ventilatoria en patologías como EPOC y asma, representado en un 23% en el estudio, coincide con la revisión realizada por los Drs, E. García Vicente y cols en el afirman la efectividad de dicha estrategia pero a su vez analizan el fracaso de este soporte relacionado con características fisiopatológicas propias de cambios en la mecánica pulmonar en especial aumento de la hiperinsuflación dinámica.(7)

La ventilación mecánica no invasiva, muestra utilidad en el abordaje de otras patologías no pulmonares, al igual ha incrementado su uso como modo de destete ventilatorio en aquellos pacientes con difícil destete ; en investigación realizada por los Drs DamasC cols en el que se analizaron 78 pacientes con EPOC, quienes prolongaron su tiempo de ventilación invasiva , Un 67% mostro éxito al utilizar la VMNI como modo de destete ventilatorio.(8)

Referencias

1. J. Stewart, *Vital Signs and resuscitation*. Landes Bioscience, 2003.
2. VARON, Fabio Andrés. Ventilación mecánica no invasiva. Editorial Distribuna. 2008
3. MUNIVE Ali Abraham, Ventilación mecánica no invasiva. Revista de Neumología. 2005
4. E.S.E.Hospital Sanfael de Tunja. Unidad de Cuidado Intensivo Adulto. <http://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co>.
5. SUSTAETA Jose Echave and cols Prognosis Following Acute Exacerbation of COPD Treated With Non-invasive Mechanical Ventilation. en Archivos de Bronconeumología Volume 46, Issue 8, 2010, Pages 405–410
6. UTSET Josep Masip .Ventilación mecánica no invasiva en el edema agudo de pulmón. En Rev Esp Cardiol 2001; 54: 1023-1028.
7. FERRER Miquel and cols. The use of non-invasive ventilation during acute respiratory failure due to pneumonia. European Journal of Internal Medicine .2012
8. GARCÍA V Invasive Mechanical Ventilation in COPD and Asthma. Medicina Intensiva. 2011.
9. Damas C et al. *Weaning from non-invasive positive pressure ventilation: Experience with progressive periods of withdraw*. Revista Portuguesa de Pneumologia. 2008
10. Jones A Popat. Invasive and non- Invasive mechanical ventilation. Respiratory Failure 2012.
11. DIEZ A, Horacio Abbona, Gerardo Ferrero, Juan C. Consenso Argentino De Ventilación No Invasiva, Argentina, 2005
12. ARMES, Angélica. Ventilación Mecánica Conocimientos Básicos. Revista Medica disponible en www.elpracticante.galeon.com.
13. CALVO HERRANZ Enrique y GORDO VIDAL Federico Ventilación Mecánica No Invasiva En Las Unidades De Cuidado Intensivos: Situación Actual En: Revista Electrónica De Medicina Intensiva (Remi en línea) (May. 2001) (citado el 05/08/2008). disponible En: <http://www.remi.co> Vol. 1 n°5, pgs
14. CABERLOTTO Oscar, ACQUIER Mariano, GIUGNO Eduard. Ventilación mecánica en pacientes con exacerbación de la epoc; Servicio de Clínica Neumonológica, Hospital del Tórax Antonio Cetrángolo, Vicente López, Pcia. de Buenos Aires.
15. CELIS. Edgar. Principios de la Ventilación Mecánica. Edición año 2000.
16. CHIAPPERO, Guillermo; VILLAREJO, Fernando. Ventilación Mecánica. Libro del comité de neumología crítica de la SATI. 2da edición 2009
17. FERNANDEZ, Fernández R. Ventilación Mecánica. Ediciones DOYMA. España
18. HERRERA, Carranza M. Medicina Clínica Práctica: Iniciación a la Ventilación Mecánica. Editorial Educa Med.
19. JV Peter, Moran JL, Phillips-Hughes J, Warn D Revisión Sistemática De La Ventilación No Invasiva En El Tratamiento De La Insuficiencia Respiratoria Aguda. En: (critcaremed en línea) (jun 2002) (citado el 01/08/2008). Disponible en: <http://www.critcaremed.co>, pgs: 555-62.
20. LOBELO Rafael A. Ventilación Mecánica No Invasiva En La Unidad De Cuidado Intensivo García Pontificia Universidad Javeriana Bogotá (Colombia). En : Publicaciones Pontificia Universidad Javeriana Vol.: 54 N° 2 (Ene 2004) Pgs.112-120
21. OTERO, Castillo del D; CABRERA, Galán M. Ventilación mecánica no invasiva
22. RAMOS Pilar, ESTEBAN José. Ventilación mecánica , Monografías de la Sociedad Madrileña de Neumología y Cirugía Torácica, vol.11 , 2007
23. GIROU, E, et al. No Invasiva en la Insuficiencia Respiratoria Aguda hipercapnica: infección nosocomial y mortalidad En línea citado 05/08/2008 disponible en: <http://www.Jama.co>
24. RODRÍGUEZ Aurelio Ventilación Mecánica No Invasiva, Unidad de Cuidados Intermedios. Hospital Saturnino Lora de Santiago de Cuba . En Revista de Cuidado Crítico de Cuba Junio 2005
25. MORAN, J.L, J. V. Peter et al. Revisión sistemática de la Ventilación Mecánica No Invasiva en el Tratamiento de la Insuficiencia Respiratoria Aguda. En: Critical Care Med 2002.
26. MONTAÑO Egred D. Ventilación Mecánica No Invasiva Jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos, Clínica Pasteur. En: Revista Ecuatoriana de Cuidado Crítico 2005 .

COMO CITAR ESTE ARTICULO:

Ramirez, MG, Pardo JA, Corredor, SP, Pulido SP, Wilches, MR, Salas, FA. Caracterización de los pacientes con ventilación mecánica no invasiva en la unidad de cuidado intensivo adulto del hospital San Rafael de Tunja desde el año 2010 hasta el primer semestre del 2012..Rev salud hist sanid online 2012; 7(2). 59-76 Disponible en: <http://www.histosaludptc.org/ojs-2.2.2/index.php?journal=shs> Consultado en: (fecha de consulta)

*Los textos publicados en esta revista pueden ser reproducidos citando las fuentes.
Todos los contenidos de los artículos publicados, son responsabilidad de sus autores.*

Copyright. Revista Salud Historia y Sanidad ©

Grupo de Investigación en Salud Pública GISP-UPTC
Grupo de investigación Historia de la salud de Boyacá.

Tunja 2012