

**“VENTILACIÓN PROLONGADA. COMPORTAMIENTO EN
NUESTRA UNIDAD.”**

AUTORES:

***DRA. NURIA R. IGLESIAS ALMANZA
DR. JORGE DANIEL POLLO INDA.***

**HOSPITAL PROVINCIAL “ANTONIO LUACES IRAOLA”
CIEGO DE AVILA Cuba
TELÉFONO: 224015.
Correo electrónico: nuria@trocha.cav.sld.cu**

INTRODUCCIÓN

La ventilación mecánica constituye un método común de tratamiento de la I. R.A en la U.C.I ; cuando conectar un paciente al respirador resulta fácil de identificar sobre todo por el galeno avezado en medicina de urgencia , no así la situación inversa , o sea determinar la retirada de la misma , pues en ocasiones es extremadamente fácil pero en otras constituye un proceso difícil y hasta fallido .

De nuestro universo de pacientes ventilados un porcentaje necesita ventilación artificial mecánica prolongada describir su comportamiento y las causas que motivan el mismo constituye objetivo primordial de nuestro trabajo. la ventilación mecánica prolongada la definimos como ventilación mecánica que se prolonga por más de 7 días , generalmente ocurre en pacientes con afecciones pulmonares previas en el curso de la I.R.A severas por neumonías extensas , enfermedades neuromusculares, etc donde el destete resulta difícil y depende mucho de las condiciones clínicas del enfermo .(1).

Desde el año 1997 , con la apertura de nuestra unidad se ha ido incrementando paulatinamente el % de pacientes ventilados anualmente que de cifras inferiores a 100 hoy día sobrepasan los 200 no obstante a ello con las características de las U.C.I polivalentes , algunos son sólo por pocas horas de un postoperatorio inmediato sin embargo otros arriban al mes conectado a un respirador .A estos últimos entre otros está dirigido nuestro análisis para determinar las causas que motivaron las mismas para así diseñar estrategias posteriormente que nos permitan acortar el tiempo de ventilación , disminuir complicaciones, costo por paciente y lo más importante mortalidad .

Los estudios publicados en nuestro país arrojan que alrededor de un 60 % de nuestros pacientes reciben V.M.A. por más de 7 días y un 12 % tiene fallas en el destete no obstante necesitaríamos otros estudios que nos permitieran conocer a profundidad la situación actual del mismo. (2, 3,4)

En el estudio del grupo español "Utilización de la ventilación mecánica en 72 U. C. I .S.españolas (5) describen el comportamiento del paciente ventilado pero no especifican en el enfermo con ventilación mecánica prolongada por lo que no obtuvimos datos al respecto aunque relacionado con las causas de la ventilación estuvo mayormente relacionada con el S.D.R.A , la agudización de la E.P.O.C y los trastornos neurológicos , patologías éstas que ocasionan una ventilación mecánica prolongada .

Devolver al paciente a una vida normal, sin la molestia de un tubo endotraqueal o una traqueostomía lo más rápido posible es nuestra meta, conocer el problema es nuestra vía para lograrlo para ello realizamos este trabajo.

OBJETIVOS

GENERAL

Determinar el comportamiento del paciente con ventilación prolongada en nuestra unidad.

ESPECÍFICOS

1. Distribuir por edad y sexo e los pacientes ventilados.
2. Relacionar los días ventilados con la mortalidad.
3. Distribuir los pacientes ventilados según la causa que motivó la V.A.M.
4. Distribuir los pacientes ventilados según las complicaciones presentadas.
5. Distribuir los pacientes según el estado al egreso.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio de carácter retrospectivo, descriptivo en la U.C.I del Hospital provincial "Antonio Luaces Iraola" durante el período de enero de 1997 a dic del 2004 . El universo estuvo constituido por 166 pacientes que ingresaron en la U.C.I en el período antes señalado considerándose ventilación prolongada los pacientes que recibieron V.M.A por más de 7 días independiente de edad y cusa que motivó el ingreso . Los datos fueron tomados del libro de registros del paciente ventilados de la unidad creado para tales efectos creándose una base de datos para este fin. El universo coincidió con la muestra. El análisis de los datos fueron evaluados por el autor de este trabajo quien los computó manualmente auxiliándose de calculadoras y se presentaron en gráficos y cuadros se utilizó el por ciento como medida de resumen de la información.

Se incluyeron en el estudio las siguientes variables:

- Ⓢ Edad
- Ⓢ Sexo
- Ⓢ Causa que motivó la ventilación artificial mecánica.
- Ⓢ Tiempo de ventilación.
- Ⓢ Complicaciones
- Ⓢ Mortalidad

Definiciones empleadas para la evaluación de las variables:

SDRA: definido según la conferencia de Consenso Americana-Europea.

Quirúrgicos complicados: pacientes operados que por la magnitud de la cirugía, edad avanzada peritonitis necesitan prolongar la ventilación.

Causas neurológicas: pacientes que requieren ventilación mecánica por una disminución

Del nivel de conciencia secundaria a causa orgánicas o metabólicas.

Politraumatizados: pacientes que requieran ventilación mecánica debido a lesiones de tórax, abdomen y/o cabeza producidas por un traumatismo.

Bronconeumonías: presencia de infiltrado alveolar persistente, fiebre / hipotermia y leucocitosis / leucopenia así como signos de sepsis.

E.P.O.C agudizada: enfermos con reagudización de su enfermedad pulmonar crónica debido a infección, broncoespasmo, insuficiencia cardiaca o cualquier otra causa de exacerbación .

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La ventilación prolongada en nuestra unidad ocupa el 13 % de los pacientes ventilados anualmente considerando que las cifras de éstos desde 1997 que se creó la misma hasta la fecha el número de pacientes de 100 ha llegado a casi 200 anuales máxime cuando atendemos el territorio sur de la provincia como única unidad intensiva polivalente que ventila .

Cuando analizamos los datos obtenidos en nuestro trabajo vemos que según datos demográficos predominó el sexo femenino sobre el masculino con un 57 % y las edades comprendidas entre los 56 y 75 años. En relación al sexo otros estudios revisados como el de Esteban (3) predominó el sexo masculino pero igual número de edades pero esto pudiera estar relacionado con las características demográficas de nuestra provincia donde predomina el sexo femenino mayoritariamente , por su parte otros estudios cubanos efectuados también relacionan iguales grupos etarios .(4).

Dentro de las causas que motivaron la ventilación prolongada encontramos el S.D.R.A. de origen extrapulmonar, los quirúrgicos complicados y las causas neurológicas Es necesario aclarar que aunque las causas neurológicas ocupan la tercera causa en nuestro hospital no recibimos trauma craneoencefálico y las mismas están relacionadas con el accidente cerebrovascular hecho éste que difiere en otras unidades donde si admiten este tipo de pacientes (3,4,5).

En relación a las complicaciones presentadas encontramos que la Bronconeumonía nosocomial , la traqueítis y el fallo en el destete fueron las mayores complicaciones encontradas, sin embargo cuando relacionamos complicaciones / mortalidad , el fallo en el destete se cobró un mayor número de fallecidos , en nuestro país el fallo en el destete alcanza alrededor de un 13 % (6)

según reportan varias unidades aunque esto está relacionado con el número de pacientes que ventilan y por otra parte el tiempo de ventilado estuvo relacionado entre 7 y 15 días aunque evidentemente los que se ventilaron por más de 30 días cobraron más víctimas ., por supuesto la desnutrición progresiva a pesar de las medidas empleadas y la polineuropatía del crítico influyen en que el destete sea fallido o más prolongado ocasionando por ende una mayor mortalidad .(7, 8).

Este análisis nos obliga a reevaluar las causas del fallo en el destete así como los cuidados necesarios a tener en cuenta para evitar la Sepsis nosocomial en este tipo de enfermo.

Por otra parte la traqueítis es una complicación frecuente en nuestros pacientes a los cuales le efectuamos traqueostomía entre los primeros 10 días de ventilados por la situación del tubo endotraqueal el cual carece de compensación y nos pudiera ocurrir posteriormente estenosis traqueal , no obstante no tenemos estudios propios que nos hablen a favor de estos indicadores lo que quizás meriten estudios posteriores, sí que las aspiraciones repetidas y la irritación traqueal directa por la cánula muchas veces condicionan gran abundante cantidad de secreciones con flora nosocomial polibacteriana las cual muchas veces es la causa de muerte de estos pacientes. (9, 10, 11)

Considerando la solución de las causas que motivaron la ventilación sería recomendable intentar posteriormente el destete con ventilación no invasiva en aquellos pacientes que por sus características fueran factibles de aceptar la misma, edad y posibilidad de cooperación. (12, 13, 14) para así de esta forma disminuir mortalidad.

CONCLUSIONES

- La mortalidad en este tipo de paciente se comportó en un 43.3 %.
- Predominó el sexo femenino y las edades comprendidas ente 56 y 75 años, éstos últimos con mayor mortalidad.
- Las causas que motivaron la ventilación prolongada fueron el S.D.R.A de origen extrapulmonar, los quirúrgicos complicados y las causa neurológicas
- Las complicaciones más frecuente estuvieron relacionadas con la Bronconeumonía, traqueítis y el fallo en el destete siendo este último el mayor relacionado con la mortalidad.
- El 70% se ventiló entre 7 y 15 días, y el 80% de los pacientes que se ventilaron por más de 30 días fallecieron.

RECOMENDACIONES

- Establecer protocolos de destete en la unidad considerando que éste está relacionado con la mayor mortalidad de nuestros enfermos.
- Continuar trabajando en el tratamiento precoz del S.D.R.A y la bronconeumonía porque éstas son las principales causas de ventilación prolongada y de hecho días de ventilación equivalen a mayor número de fallecidos.

ANEXOS

CUADRO I. DISTRIBUCIÓN POR SEXO

Sexo	No	%
Femenino	96	57
Masculino	70	43
Total	166	100

CUADRO II: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN GRUPOS ETÁREOS.

Grupos etáreos	No	%
15-35	33	20
36-55	50	30.1
56-75	67	40.3
76-95	16	9.6
Total	166	100

CUADRO III: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN CAUSA QUE MOTIVÓ LA V.A.M

Patología	# casos	%
S.D.R.A	36	21.8
Quirúrgicos complicados	28	16.9
Causas neurológicas	23	13.9
Politraumatizados	18	10.9
Bronconeumonías	16	9.6
E.P.O.C.agudizadas	14	8.4

C.A.A.B.	12	7.2
I.M.A	11	6.6
Otros	8	4.7

CUADRO IV: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA MORTALIDAD.

Complicaciones	No	%	Fallecidos	%
Traqueítis	39	23.4	8	20.5
Neumonía	49	29.5	20	40.8
Atelectasia	10	6	1	12.2
Fallo destete	5	3	3	60
Enfisema subcutáneo	3	1.8	1	33.3
Total	106	63.8	33	31.1

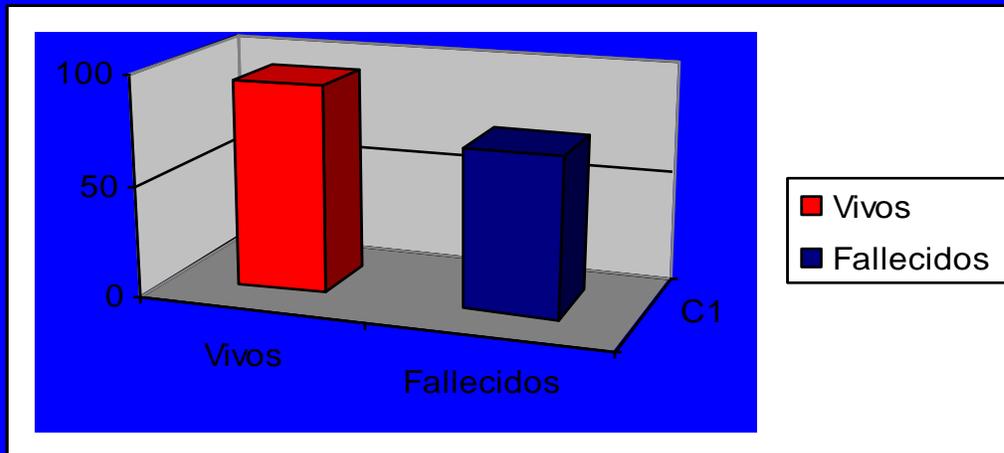
CUADRO V: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN DÍAS VENTILADOS Y MORTALIDAD

DÍAS VENTILADO	No.	%	F	%
7-15 días	118	71	51	63.2
16 -30 días	38	23	13	34.2
+ 30	10	6	8	80

CUADRO VI: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN GRUPOS ETÁREOS Y LETALIDAD.

Grupos etáreos	No	%	F	%
15-35	33	20	13	18
36-55	50	30	12	16.6
56-75	67	40	34	42.4
76-95	16	10	13	18
Total	166	100	72	100

Distribución de los pacientes según estado al egreso.



BIBLIOGRAFÍA

1. Camacho V., Sosa A. Pardo R., Barredo C., Moyano A., Suspensión de la ventilación Mecánica. (Destete) Temas de Ventilación Mecánica Ciego de Avila. revista Mediciego 2002
2. Santiago Puga M, Bravo R., Peña R. Aplicación de un Protocolo para la retirada rápida de la Ventilación Mecánica "Rev Cub de Med Inten y Emerg. 2004;3 (2-4). .
3. Frutos F, Alia A. García Pardo L. Esteban A. Utilización de la Ventilación mecánica en 72 unidades de Cuidados intensivos en España .2003;7(01):1-12.
4. Lim N, Pardo A, Ortiz M, Martínez A, Coll W. Deshabitación de la Ventilación artificial. ¿Cómo lo asumimos en nuestra unidad? .Rev Cub Med Inten y Emerg 2000:1(2-8).
5. Guías practicas de Cuidados Intensivos .España Hospital 12 de octubre Madrid 1998.
6. Caballero A. Ventilación artificial. Conceptos básicos. En: Caballero López A. y Hernández H. Terapia Intensiva t.1 La Habana: Ciencias Medicas; 1988. p. 467-536
7. Tobin MJ., Weaning from mechanical ventilation . How to avoid difficulty. Postgrad Med. 1991 jan; 89)1:171-3,176-8.

8. Mancebo J. Weaning from mechanical ventilation. *Eur Respir J* 1996 Sep 9 (9):1180-86.
9. Mérida A. Técnicas de interrupción del apoyo ventilatorio en ventilación mecánica Ed Springer –Verlag. 3^{ra}. Ed. 190-201.
10. Manthous CA, Schmidt GA, Hall JB. Liberation from mechanical Ventilation. En: decade of progress. *Chest* 1998 Sep 114 (3) 672-4.
11. Non – invasive ventilation in acute respiratory failure. British Thoracic Society Standards of Care Committee. *Thorax* 2002; (59): 192 – 211
12. Nava S, Ambrosino N, Clini E, Prato M, Orlando G, Vitacca M, et al. Noninvasive mechanical ventilation in the weaning of patients with respiration failure due to chronic obstructive pulmonary disease: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 1998;128:721–28
13. Kilger E, Briegel J, Haller M. Effects of noninvasive positive pressure ventilatory support in non-COPD patients with acute respiratory insufficiency after early extubation. *Intensive Care Med* 1999;25:1374-80.
14. Keenan S, Powers C, McCormack D, Block G. Noninvasive positive-pressure ventilation for postextubation respiratory distress: a randomized controlled trial. *JAMA* 2002;287:3238–44.