

*UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
ESCUELA DE ENFERMERÍA*

**VENTILACIÓN NO INVASIVA  
COMPLICACIONES DE LA  
VENTILACIÓN NO INVASIVA**

*Autora: Yolanda Garrido*



*Febrero 2004*

*Esta investigación es propiedad de la Escuela de Enfermería, dependiente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo y del Ministerio de Desarrollo Social y Salud y la misma no podrá ser publicada en toda o en parte o resumirse, sin el consentimiento escrito de la Dirección de la Escuela y/o Autor/res del Trabajo.*

**Investigación Aprobada:**

**Integrantes de Tribunal Examinador:**

Handwritten signatures in blue ink, including a large signature at the top and a smaller one below it, positioned over the first two dotted lines.

**Fecha:** 27/02/04

## PROLOGO

*Este trabajo esta dedicado a mi familia que me apoyó constantemente para seguir adelante y a todas las personas que de alguna manera colaboraron conmigo en esta meta que me propuse, ser Licenciada en Enfermería, para ellos eterna gratitud.*

*Motivada por la situación de los pacientes sometidos al tratamiento de la Ventilación No Invasiva, pretendo hacer un aporte con este trabajo a los profesionales de enfermería que trabajan en Terapia Intensiva, para que adquieran una formación holística, para tener una visión integral que les ayude a comprender al paciente y brindarles cuidados más allá de la aplicación de la técnica.*

## INDICE GENERAL

	PAGINA
<i>Carátula</i>	I
<i>Pagina en blanco</i>	II
<i>Pagina en blanco</i>	III
<i>Prologo</i>	IV
<i>Índice general</i>	V
<i>Índice de tablas y gráficos</i>	VI
<i>Introducción</i>	1
<i>Capitulo I</i>	
<i>Enunciado del problema – Justificación del problema</i>	3
<i>Propósito – Objetivos</i>	4
<i>Marco teórico</i>	5
<i>Hipótesis</i>	16
<i>Variables</i>	17
<i>Operacionalizacion conceptual de variables</i>	18
<i>Operacionalizacion operacional de variables</i>	20
<i>Diseño metodológico</i>	22
<i>Capitulo II</i>	
<i>Tablas y gráficos</i>	28
<i>Conclusiones</i>	80
<i>Recomendaciones</i>	83
<i>Notas</i>	84
<i>Bibliografía</i>	85
<i>Capitulo III</i>	
<i>Anexos</i>	
<i>Encuesta</i>	87
<i>Codificación de los datos</i>	90
<i>Cronograma de actividades</i>	94

## INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

<i>UNIVARIADOS, valores absolutos</i>	<i>PAGINA</i>
<i>Tabla y grafico N°1 sexo por pacientes, valores absolutos</i>	28
<i>Tabla y grafico N°2, edad por paciente</i>	29
<i>Tabla y grafico N°3, días de internación por paciente</i>	30
<i>Tabla y grafico N°4, motivo de internación por paciente</i>	31
<i>Tabla y grafico N°5, días de tratamiento con VNI</i>	33
<i>Tabla y grafico N°6, rol de enfermería</i>	34
<i>Tabla y grafico N°7, nivel de formacion</i>	35
<i>Tabla y grafico N°8, UPP por paciente</i>	36
<i>Tabla y grafico N°9, DA por paciente</i>	37
<i>Tabla y grafico N°10, Agitacion por paciente</i>	38
<i>Tabla y grafico N°11, Dolor por paciente</i>	39
<i>Tabla y grafico N°12, Conjuntivitis por paciente</i>	40
<i>Tabla y grafico N°13, Sequedad bucal por paciente</i>	41
<i>Tabla y grafico N°14, mortalidd por paciente</i>	42
<i>BIVARIADOS</i>	
<i>Tabla N°15, UPP según sexo, valores absolutos</i>	43
<i>Tabla N°16, valores relativos horizontales</i>	43
<i>Tabla N°17, UPP según edad, valores absolutos</i>	44
<i>Tabla N°18, valores relativos horizontales</i>	44
<i>Tabla N°19, UPP según motivo de ingreso, valores absolutos</i>	45
<i>Tabla N°20, valores relativos horizontales</i>	45
<i>Tabla N°21, UPP según días con VNI, valores absolutos</i>	46
<i>Tabla N° 22, valores relativos horizontales</i>	46
<i>Tabla N° 23, UPP según días de internación, valores absolutos.</i>	47
<i>Tabla N° 24, valores relativos horizontales.</i>	47
<i>Tabla N° 25, Distencion abdominal según sexo, valores absolutos.</i>	48
<i>Tabla N°26, valores relativos horizontales</i>	48
<i>Tabla N° 27, Distencion abdominal según edad, valores absolutos.</i>	49
<i>Tabla N° 28, valores relativos horizontales.</i>	49
<i>Tabla N° 29, DA según motivo de ingreso, valores absolutos</i>	50
<i>Tabla N° 30, valores relativos horizontales.</i>	50
<i>Tabla N° 31, DA según días con VNI, valores absolutos</i>	51
<i>Tabla N° 32, valores relativos horizontales.</i>	51
<i>Tabla N° 33, DA según días de internación, valores absolutos.</i>	52
<i>Tabla N° 34, valores relativos horizontales.</i>	52
<i>Tabla N° 35, Agitacion según sexo, valores absolutos.</i>	53
<i>Tabla N° 36, valores relativos horizontales.</i>	53
<i>Tabla N° 37, Agitacion según edad, valores absolutos.</i>	54
<i>Tabla N° 38, valores relativos horizontales.</i>	54
<i>Tabla N° 39, Agitacion según motivo de ingreso, valores absolutos.</i>	55
<i>Tabla N° 40, valores relativos horizontales.</i>	55
<i>Tabla N° 41, Agitacion según días con VNI, valores absolutos.</i>	56
<i>Tabla N° 42, valores relativos horizontales.</i>	56

<i>Tabla N° 43, Agitacion según días de internación, valores absolutos.</i>	57
<i>Tabla N° 44, valores relativos horizontales.</i>	57
<i>Tabla N° 45, Dolor según sexo, valores absolutos.</i>	58
<i>Tabla N° 46, valores relativos horizontales.</i>	58
<i>Tabla N° 47, Dolor según edad, valores absolutos.</i>	59
<i>Tabla N° 48, valores relativos horizontales.</i>	59
<i>Tabla N° 49, Dolor según motivo de ingreso, valores absolutos.</i>	60
<i>Tabla N° 50, valores relativo horizontales.</i>	60
<i>Tabla N° 51, Dolor según días con VNI, valores absolutos.</i>	61
<i>Tabla N° 52, varores relativos horizontales.</i>	61
<i>Tabla N° 53, Dolor según días de internación, valores absolutos.</i>	62
<i>Tabla N° 54, valores relativos horizontales.</i>	62
<i>Tabla N° 55, Conjuntivitis según sexo, valores absolutos.</i>	63
<i>Tabla N° 56, valores relativos horizontales</i>	63
<i>Tabla N° 57, Conjuntivitis según edad, valores absolutos.</i>	64
<i>Tabla N° 58, valores relativos horizontales</i>	64
<i>Tabla N° 59, Conjuntivitis según motivo de ingreso, valores absolutos</i>	65
<i>Tabla N° 60, valores relativos horizontales</i>	65
<i>Tabla N° 61, Conjuntivitis según días con VNI, valores absolutos.</i>	66
<i>Tabla N° 62, valores relativos horizontales</i>	66
<i>Tabla N° 63, Conjuntivitis según días de internación, valores absolutos</i>	67
<i>Tabla N° 64, valores relativos horizontales</i>	67
<i>Tabla N° 65, Sequedad bucal según sexo, valores absolutos.</i>	68
<i>Tabla N° 66, valores relativos horizontales</i>	68
<i>Tabla N° 67, Sequedad bucal según edad, valores absolutos.</i>	69
<i>Tabla N° 68, valores relativos horizontales</i>	69
<i>Tabla N° 69, Sequedad bucal según motivo de internacion, valores absolutos.</i>	70
<i>Tabla N° 70, valores relativos horizontales</i>	70
<i>Tabla N° 71, Sequedad bucal según días con VNI, valores absolutos.</i>	71
<i>Tabla N° 72, valores relativos horizontales</i>	71
<i>Tabla N° 73, Sequedad bucal según días de internación, valores absolutos</i>	72
<i>Tabla N° 74, valores relativos horizontales</i>	72
<i>Tabla N° 75, Mortalidad según sexo, valores absolutos.</i>	73
<i>Tabla N° 76, valores relativos horizontales</i>	73
<i>Tabla N° 77, Mortalidad según edad, valores absolutos</i>	74
<i>Tabla N° 78, valores relativos horizontales</i>	74
<i>Tabla N° 79, Mortalidad según días con VNI, valores absolutos</i>	75
<i>Tabla N° 80, valores relativos horizontales</i>	75
<i>Tabla N° 81, Mortalidad según días de internacion, valores absolutos</i>	76
<i>Tabla N° 82, valores relativos horizontales</i>	76

# CAPITULO I

## INTRODUCCIÓN

*La profesión de enfermería es una de las bases fundamentales para la buena atención del hombre enfermo.*

*En los pacientes que necesitan asistencia ventilatoria. La asistencia ventilatoria mecánica que es la creación de una vía aérea artificial, a sido el método tradicional, para garantizar la supervivencia de un gran número de pacientes. Que sufren un fallo respiratorio agudo o la reagudización de una enfermedad pulmonar. Sin embargo, la agresividad y las complicaciones potenciales de esta terapéutica, han llevado a buscar nuevas alternativas.*

*La ventilación mecánica no invasiva se ha convertido en una alternativa eficaz en el tratamiento de la insuficiencia respiratoria. Son evaluados favorablemente numerosos estudios en que se ha utilizado la ventilación no invasiva. Como en pacientes con fallo respiratorio agudo, destacando la reducción de la necesidad de entubación, con los riesgos potenciales que esta conlleva. La evitación de esta se convierte en la meta principal dentro de la terapéutica gracias al uso efectivo de la ventilación no invasiva.<sup>(1)</sup>*

*Sin embargo, como cualquier otra técnica no esta exenta de limitaciones y complicaciones. Entre las primeras se destaca la necesidad de colaboración del paciente, además de una serie de contraindicaciones que limitan su uso, como traumatismos faciales, arritmias cardiacas, hemorragia digestiva alta, etc.*

*El éxito de la técnica esta condicionado a la correcta aplicación de la mascara, imprescindible para asegurar una eficaz ventilación, junto con el control de fugas del circuito, etc.*

*El papel de enfermería en este contexto es de enorme valor y trascendencia, ya que es el profesional de esta disciplina el que debe estar mayor tiempo con el enfermo.*

*Tiene la responsabilidad de observar, vigilar, evaluar las condiciones de gravedad del paciente en el difícil trance de la insuficiencia respiratoria.*

*La utilización de la ventilación no invasiva de forma prolongada esta asociada a varias complicaciones. Entre las que se destacan, la presencia de lesiones tisulares por presión, distensión abdominal, sequedad de la mucosa nasal – bucal, intolerancia a la mascara, la sensación de claustrofobia que se manifiesta como inquietud, ansiedad, agitación en los pacientes.<sup>(1)</sup>*

*La puesta en practica del tratamiento de la ventilación no invasiva en el servicio de terapia intensiva es una técnica en auge, aunque todavía poco practicada por los profesionales sanitarios. Para el éxito de su aplicación en los fallos respiratorios agudos, se requiere un conocimiento experto y especializado en el manejo de la técnica, es necesario conocer no solo sus ventajas, sino también sus potenciales complicaciones con el fin de establecer la unificación de criterios, para garantizar una atención personalizada que mejora la calidad asistencial.*

*Desde este punto de vista, el objetivo de este estudio es identificar la incidencia de las complicaciones que genera el tratamiento de la ventilación no invasiva, con el fin de futuras investigaciones que incluyan las medidas preventivas necesarias para lograr una mejor asistencia por parte del personal de enfermería.-*

## **ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

*¿Cuáles son las complicaciones mas frecuentes de la ventilación no invasiva de los pacientes internados en la terapia intensiva de adulto del Hospital Español, Godoy Cruz, Mendoza, en el trimestre, Junio, Julio, Agosto de 2003?*

## **JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

*En la unidad de terapia intensiva de adulto del Hospital Español. Por norma general y por patologías que derivan en una insuficiencia respiratoria, donde están reducidos los gases en sangre, al rededor del 75% de los pacientes se les aplica el tratamiento de ventilación no invasiva, el cual también ocasiona complicaciones. Es por esta razón que en el siguiente estudio se han identificado y descrito las complicaciones mas frecuentes del tratamiento mencionado.*

## **PROPÓSITO**

*Mejorar la calidad de atención de los pacientes internados con ventilación no invasiva en la terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza.*

## **OBJETIVO GENERAL**

- *Identificar las complicaciones más comunes en los pacientes con ventilación no invasiva internados en la terapia intensiva de adulto del Hospital Español.*

## **OBJETIVO PARTICULAR**

- *Precisar las complicaciones en los pacientes de la terapia intensiva de adulto con ventilación no invasiva.*
- *Conocer las complicaciones, para poder implementar medidas correctivas .*
- *Identificar el rol del enfermero, que realiza sus tareas en la terapia intensiva del Hospital Español.*

## MARCO TEORICO

*La ventilación mecánica no invasiva se define como un procedimiento de ventilación artificial en la cual no se utiliza para la conexión Paciente – ventilador ningún implemento, como tubo endotraqueal o cánula de traqueotomía. La conexión paciente – ventilador se realiza por medio de una mascara que puede ser nasal o facial (nasal – bucal).*

## **PRINCIPIOS DEL FUNCIONAMIENTO**

*El sistema proporciona aire enriquecido con oxígeno por medio de un ventilador, a través de una mascara facial o nasal. El modo de ventilación que este sistema proporciona se denomina ventilación con soporte de presión; en donde el paciente al iniciar la inspiración inhala aire del circuito provocando un cambio de presión que es captado por el ventilador que proporciona un flujo de aire hasta alcanzar el nivel de soporte de presión que no se interrumpe sino que parece constante, ajustándolo continuamente al circuito, según la necesidad del paciente cuando el flujo desciende al final de la inspiración el aparato también capta este cambio y la finaliza descendiendo la presión en el circuito hasta la línea base, favoreciendo la expiración que se denomina presión de línea base. Al proporcionar el soporte ventilatorio con una mascara pueden aparecer pequeñas fugas de aire alrededor de esta, el ventilador es capaz de detectar este flujo causado por las fugas y sumarlo al flujo continuo del circuito.<sup>(2)</sup>*

## *MATERIAL*

- *Sistema de ventilación,*
- *Mascara (facial o nasal) adecuada a cada paciente,*
- *Tubuladuras y válvulas espiratorias,*
- *Filtro antibacteriano y humidificador,*
- *Arnés de sujeción,*
- *Fuente de oxígeno y equipo necesario para su administración,*
- *Material de almohadilla, apósito hidrocoloide, gasa, etc.*

*La técnica inicial de Unidad de Terapia Intensiva en el Hospital Español es la siguiente: se escoge la mascara de mejor tolerancia para el paciente se usa nasobucal.*

1. *Se elige el tamaño de la mascara, chico, mediano, grande.*
2. *Posición del paciente 45° grados.*
3. *Ajuste de la mascara con las bandas elásticas permitiendo alguna pequeña fuga.*
4. *Los primeros minutos no coloque PEEP (abreviatura en ingles que significa presión positiva en el final de la expiracion) y maneje con presión de soporte de 10 cm de agua.*
5. *Inicio fraccion inspirada de oxígeno de 40 % intente mantener saturación de oxígeno sobre 90 %.*

6. *La presión de soporte debe ser la necesaria para obtener volumen tiempo de 7ml/Kg. y una frecuencia respiratoria menor a 25 por minuto.*
7. *Aumente la PEEP (abreviatura en ingles que significa presión positiva en el final de la expiracion) a 5 cm agua.*
8. *Verifique la protección nasal y de otras zonas y el exceso de fugas.*
9. *Proporcione periodos de descanso al paciente cada 2 a 4 horas, y utilícelo para realizar higiene y la ingesta de líquidos o dieta. Cada periodo puede durar 30 a 60 minutos, con nebulización con mascara común.*
10. *Monitoreo de constantes vitales, presión arterial, pulso, frecuencia respiratoria, volumen corriente oximetría, electrocardiograma, diuresis.*
11. *Se evalúa la necesidad de colocación de sonda naso gástrica.*
12. *Identificar si al paciente no le esta dando resultado la Ventilación No Invasiva y evaluar la necesidad de entubación.*

*El soporte ventilatorio no invasivo cumple sus objetivos cuando garantiza una sincronía paciente – ventilador, mantiene el confort del paciente, evitando el trabajo muscular excesivo reduce la necesidad de sedacion, hasta que el origen de la falla respiratoria sea tratado y superado. Por otro lado esta no es, ni mucho menos una técnica fácil, lleva una importante carga de trabajo, fundamentalmente por parte de enfermería. Argumentados por:*

- A. *Las primeras horas son fundamentales para el éxito de esta técnica, con lo que se requiere de personal especializado a la*

*cabecera del enfermo. Además la carga de trabajo en estas primeras horas es altamente imprescindible en cada paciente que consume un tiempo importante de enfermería.<sup>(3)</sup>*

*B. Se requieren sistemas de monitorización estrechos, como pulsioxímetros o realización de gasometrías para detectar situaciones de hipoxemia o hipercapnia, si no se detectan pueden comprometer la vida del paciente, por otro lado ni los parámetros clínicos iniciales, ni las gasometrías realizadas al inicio de la Ventilación no Invasiva tienen valor predictivo sobre el éxito de esta técnica, es imprescindible un programa de formación continuo entre el personal de la Unidad de Terapia Intensiva.*

*C. Se requiere un conocimiento teórico y práctico en profundidad sobre ventilación mecánica, así como la fisiológica de la enfermedad por ejemplo hiperinsuflación dinámica en los Enfermedad Pulmonar Obstructiva Cronica y obtención precoz de problemas relacionados con la técnica (detección de fugas alrededor de la mascara y forma de solucionarlas, hiperventilación etc.) no hay actualmente estándares y cada paciente requiere unos parámetros de ventilación propios basados fundamentalmente en técnicas de ensayo – error, para conseguir una terapia con éxito.*

*D. Así mismo es fundamental conocer perfectamente y en profundidad el ventilador que se está utilizando.*

*E. Claramente existe una curva de aprendizaje y solamente después de un tiempo, la enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva puede obtener buenos resultados con esta técnica.<sup>(3)</sup>*

### **LAS VENTAJAS QUE PRESENTA EL TRATAMIENTO CON VENTILACIÓN NO INVASIVA SON:**

- 1. Evita complicaciones derivadas de la intubación endotraqueal o traqueotomías.*
- 2. Reduce el riesgo de infección nosocomial.*
- 3. Mejora rápidamente los signos vitales e intercambio gaseoso.*
- 4. Mejora la función respiratoria nocturna y normaliza la diurna.*
- 5. Reduce la mortalidad en pacientes con fracaso respiratorio agudo.*
- 6. Mejora la calidad de vida y da autonomía al paciente.*
- 7. Mejora el confort del paciente relacionado con la entubación endotraqueal y capacidad de mantener fonación o deglución, favoreciendo la ingesta oral de medicamentos y comida así como la comunicación con el entorno.*
- 8. Mantenimiento de la tos.*
- 9. Disminuye el coste sanitario al disminuir número de hospitalizaciones y tiempo de estancia en el hospital.*
- 10. Ayuda a la extubación.*
- 11. Flexibilidad, en cuanto que no hace falta un grado severo de insuficiencia respiratoria para instalarla, dada la naturaleza NO invasiva del procedimiento,*

*siendo su aplicación rápida y fácil, se puede retirar fácilmente según la evolución del paciente.*

*12. Permite aplicación de forma intermitente.*

*13. Fácil de retirar y fácil de reinstaurar.*

*14. Mayor confort del paciente, permite que el mismo paciente busque la mejor posición de la máscara o que se pueda retirar para toser y expectorar, se puede hablar, retirando la máscara evita el dolor o disconfor del tubo endotraqueal, así como la ansiedad por no poder hablar.*

*15. Reduce la necesidad de sedación, el paciente permanece alerta.*

*16. Reduce la necesidad de colocar sonda nasogastrica.*

*17. Reduce el trabajo resistivo impuesto por el tubo endotraqueal.*

*18. Trauma y daño en hipofaringe, laringe y traqueal.*

*19. Intubaciones selectivas de un bronquio principal.*

*20. Preservar la función barrera de la epiglotis así como el aclaramiento mucosiliar.*

*21. Complicaciones postestubación: disfonía, estridor, estenosis traqueales.*

*22. Reduce la incidencia de atrofia de la musculatura respiratoria inducida por la respiración mecánica.*

*23. Se puede instaurar en estadios precoces de la insuficiencia respiratoria, al contrario de la entubación endotraqueal que siempre se pospone hasta situaciones avanzadas de fallo respiratorio, incluso llegando a la parada respiratoria, con el riesgo que esto supone. Así pues al menos en teoría la Ventilación No Invasiva podría reducir los retrasos en ciertas actuaciones que pueden poner en riesgo la vida del paciente.*

## *LAS DESVENTAJAS QUE PRESENTA EL TRATAMIENTO CON VENTILACIÓN NO INVASIVA*

- 1. Distensión abdominal gástrica porque cualquier incremento de la medida basal, se define como aumento de perímetro abdominal. La medida basal se entiende por el perímetro abdominal, la medida de la circunferencia abdominal en un plano horizontal, dos centímetros por encima de la línea umbilical.*
- 2. Intolerancia de la mascara, sensación de claustrofobia por que al estar la mascara ajustada herméticamente por las bandas elásticas, causa sensación de asfixia.*
- 3. Fugas aéreas por mal sellado de la mascara, por las diferentes anatomías faciales de los pacientes.*
- 4. Irritación conjuntival, por inflamación de la conjuntiva con enrojecimiento por inyección vascular, dolor, fotofobia, secreciones varias, por fugas de la mascara directamente en los ojos.*
- 5. Sequedad de la mucosa en las vías aéreas superiores por el efecto adverso del oxígeno, agrieta los labios, y deshidratación de la mucosa oral produce lengua saburral, impactación de secreciones.*
- 6. Lesiones de la piel sobre todo a nivel nariz por la presión importante y mantenida que genera la mascara produce una isquemia local y puede evolucionar a una lesión tisular y la necrosis del tejido.*
- 7. Dificultad para aspirar secreciones en caso que sea necesario porque hay que sacar la mascara para poder aspirar, ese tiempo que requiere la aspiración es*

*muy valioso para el paciente que se pone por momentos cianótico y el tiempo para volver a adaptar la máscara el paciente comienza a desaturar.*

- 8. Dificultad para administrar una fracción inspirada de oxígeno concreta, por las fugas de aire que puede tener la máscara por diferentes razones, fisiología facial, adaptabilidad del paciente, mal colocada la máscara.*
- 9. Asfixia por pérdida de flujo o desconexión del circuito por malestar del paciente con aumento de la actividad motora desordenada.*
- 10. Es necesaria la colaboración del paciente, porque solo cumple su objetivo cuando hay sincronía con el ventilador, que en su estado de agitación aumenta su ansiedad, temor, y sensación de claustrofobia.*
- 11. Dolor mandibular o facial que es una percepción somatopsíquica causada por la presión mantenida de la máscara.<sup>(4)</sup>*

#### **COMPLICACIONES MAS FRECUENTES CON LA VENTILACIÓN NO INVASIVA**

- 1. Ulceras por presión*
- 2. Distensión abdominal*
- 3. Agitación*
- 4. Conjuntivitis.*
- 5. Dolor*
- 6. Sequedad bucal*
- 7. Rol de enfermería*

## **ROL DE ENFERMERÍA**

*Cada acto de enfermería se encuentra sustentado por un valor básico que la transforma en un acto de servicio al hombre. Este acto básico es compuesto por una conjunción de principios y valores que constituyen la filosofía de la profesión..*

*Que debe ser vivenciada por el personal y reflejarse en cada una de sus acciones en base a la filosofía de la institución.*

*El servicio de enfermería toma conciencia de la razón de ser de su existencia. Contemplando 4 aspectos de conceptos éticos aplicados a la enfermería.*

*Mantener y restaurar la salud, evitar enfermedades, aliviar el sufrimiento.<sup>(5)</sup>*

*El respeto por la vida, la dignidad y los derechos del ser humano son condiciones esenciales de la enfermería. Al individuo, familia y comunidad y coordina sus actividades con otros profesionales de la salud.*

## **EL MODELO ENFERMERO**

*Basado en la teoría de Virginia Henderson, enseñado en la carrera de enfermería de la Universidad Nacional de Cuyo.*

*En su definición de la función propia de enfermería.*

*La única función de la enfermería es asistir al individuo sano o enfermo en la realización de aquellas actividades que contribuyen a su salud o recuperación o a morir en paz, actividades que él realizaría sin ayuda si tuviera la fuerza, voluntad o conocimiento necesarios y hacer este en forma tal que lo ayude a independizarse lo mas pronto posible. De esta definición se extraen 4 conceptos.*

- 1. La persona humana, (con sus 14 necesidades básicas) en la primera necesidad interviene este trabajo "Necesidad de oxigenación".*

2. *Paciente, (salud): dependencia e independencia, causa de la dificultad o problema.*
3. *Rol de enfermería: los principios que rigen su práctica, cuidados básicos de enfermería, relación con el equipo de salud.*
4. *Entorno: factores ambientales, factores socio culturales.<sup>(6)</sup>*

*Definimos rol de enfermería a los cuidados básicos conceptualizados como acciones que lleva a cabo la enfermera en el desarrollo de su función propia, actuando según criterios de suplencia o ayuda, según el nivel de dependencia identificado en la persona. En que la enfermera inicia, controla y es dueña de la situación.*

*Los cuidados básicos están relacionados con conceptos de las necesidades básicas derivando del análisis de las necesidades humanas.*

*Son universalmente los mismos, por que todos tenemos necesidades comunes sin embargo, varían constantemente porque cada persona interpreta a su manera estas necesidades adaptándose a modalidades e idiosincrasias de cada persona, así surge el concepto de cuidados individualizados y dirigidos a la persona en su totalidad.*

*También la contribución de enfermería al trabajo con el equipo multidisciplinario, colabora con los demás miembros del equipo, así como estos colaboran con ella en la planificación y ejecución de un programa global ya sea para mejoramiento de la salud, el restablecimiento del paciente o para evitarle sufrimiento en la hora de la muerte. Ningún miembro del grupo debe exigir del otro actividades que obstaculicen el desempeño de su función propia.*

*Si bien no es difícil instaurar el tratamiento de la ventilación mecánica no invasiva, que consiste en la colocación de la máscara, este proceso lleva una importante carga de trabajo por parte de enfermería.*

*Por todo lo antes descrito en este trabajo se observan y definen dos tipos de enfermero.*

- 1. Enfermero asistencial: Que solo pone en practica la técnica a utilizar.*
- 2. Enfermero asistencial preventivo: Que realiza la practica de la técnica y es consciente que la aplica a un hombre que debe reconocerse como un todo. Esto le consume un importante tiempo porque las primeras horas Son fundamentales para el éxito de la técnica. La observación, vigilancia, evaluación en la contención física, social y emocional de necesidad de oxigenación en el paciente.*

#### *EL NIVEL DE FORMACIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE TERAPIA INTENSIVA DE ADULTO DEL HOSPITAL ESPAÑOL DE MENDOZA*

*Se compone de 23 enfermeros, divididos en 4 turnos de 6 horas cada uno, turno mañana de 06 a 12, turno tarde de 12 a 18, turno vespertino de 18 a 24 y turno noche de 00 a 06. El nivel de formación va de auxiliares a licenciados*

- Enfermeros auxiliares*
- Enfermeros profesionales*
- Enfermeros licenciados*

## HIPÓTESIS

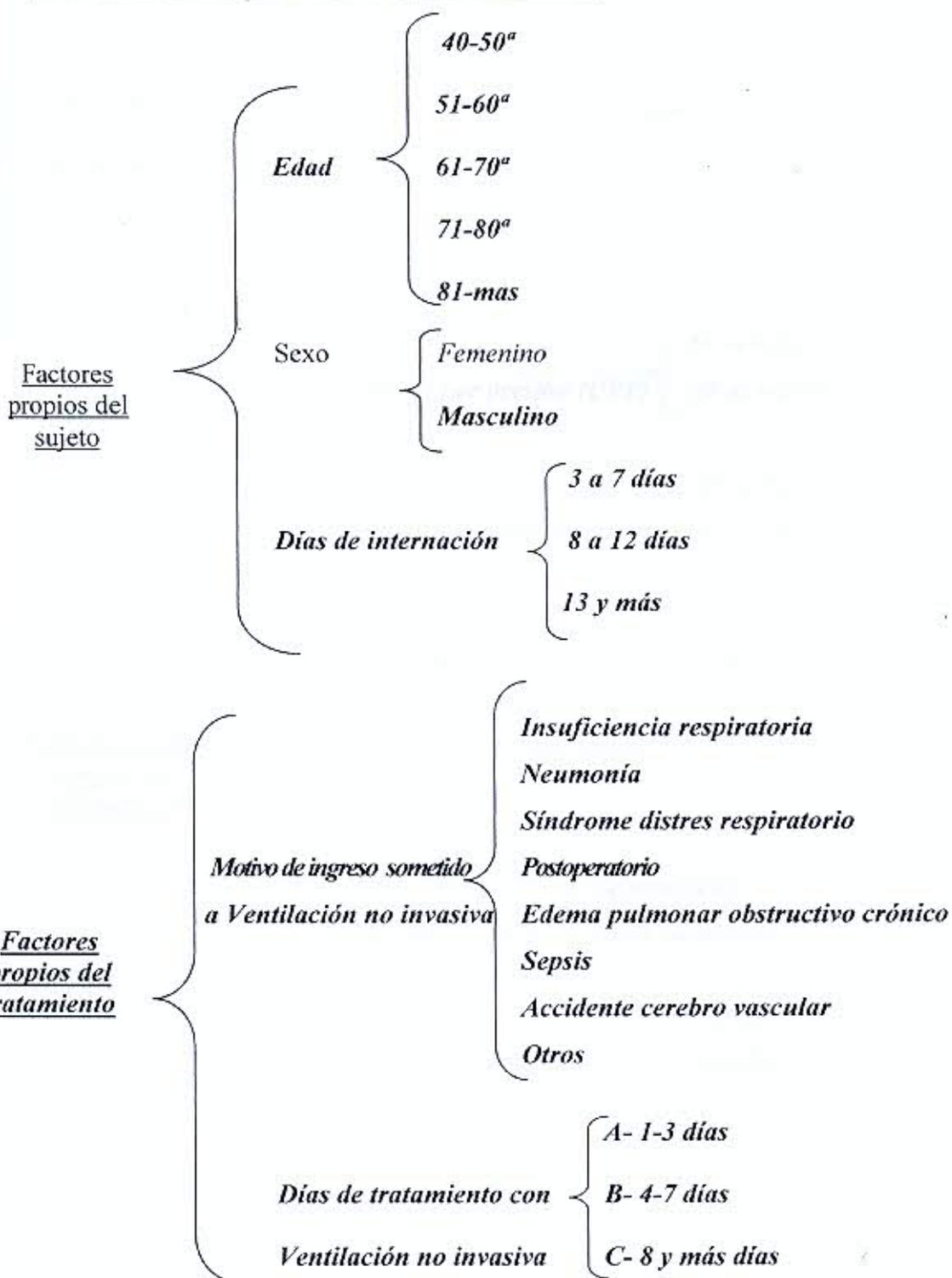
*Las complicaciones más frecuentes de la Ventilación No Invasiva en los pacientes internados en la terapia intensiva de adulto del Hospital Español será producto de factores propios del tratamiento, como así también de las características propias de cada sujeto.*

## LAS VARIABLES DE ESTUDIO

*Variables Independientes* { *Factores propios del sujeto*  
*Factores propios del tratamiento*  
*Intervención de enfermería*

*Variables dependientes* { *Complicaciones de la VNI*

## OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES



Intervención  
de  
enfermería

Rol de enfermería

Enfermero Asistencial  
Enfermero Asistencial Preventivo

Nivel de formación

Enfermero auxiliar  
Enfermero profesional  
Enfermero licenciado

Complicaciones  
propias del  
tratamiento

Úlceras por presión (UPP)

Se manifiesta  
No se manifiesta

Distensión abdominal (DA)

Se manifiesta  
No se manifiesta

Agitación (A)

Se manifiesta  
No se manifiesta

Dolor (D)

Se manifiesta  
No se manifiesta

Conjuntivitis (C)

Se manifiesta  
No se manifiesta

Sequedad bucal (SB)

Se manifiesta  
No se manifiesta

Muerte

Si  
No

## CONCEPTUALIZACION DE LAS VARIABLES

- Factores propios del sujeto:

*Son las condiciones que presenta el paciente durante el tratamiento que depende de:*

La edad y el sexo: *dado que son factores de riesgo, comprende a paciente de 40 a 81 años y más, divididos en intervalos de diez, varones y mujeres.*

Días de internación: *es un factor de riesgo por los días de estancia en terapia intensiva asociados a los otros factores, depende si es A) 3 a 7 días B) de 8 a 12 días C) 13 y más días.*

- Factores propios del tratamiento

Motivos de ingresos sometidos a Ventilación no invasiva, *son las distintas patologías que derivan en insuficiencia respiratoria, neumonía, sepsis, postoperatorio, síndrome de distres respiratorio, enfermedad pulmonar obstructivo crónico, accidente cerebrovascular.*

- Días con ventilación no invasiva: *a) 1 a 3 días; B) de 4 a 7 días; C) 8 y más*

Intervención de enfermería. El rol del enfermero

*Papel que cumple el enfermero definido en dos conceptos:*

1. *Enfermero asistencial: Que aplica solo la técnica*
2. *Enfermero asistencial preventivo: Que además de la técnica realizan acciones que tienden a disminuir las complicaciones.*

Las complicaciones propias del tratamiento de la ventilación no invasiva *son los efectos adversos que presenta la ventilación no invasiva tales como:*

- *Úlceras por presión: es la lesión cutánea producida por una presión importante mantenida que genera una isquemia local que puede evolucionar a una necrosis.*
- *Distensión abdominal: es un aumento y dureza al tacto del abdomen*
- *Agitación: se entiende al malestar del paciente con aumento de la actividad motora desordenada, acompañada de ansiedad y claustrofobia.*
- *Dolor : es una percepción somatosíquica causada por el estímulo externos.*
- *Conjuntivitis: inflamación de las conjuntivas*
- *Sequedad bucal: por el efecto adverso del oxígeno.*
- *Muerte: complicación fatal a la que el paciente llega sin poder revertir su condición. SI-NO*

## DISEÑO METODOLOGICO

*1 - TIPO DE ESTUDIO: Descriptivo porque describe la incidencia de las complicaciones relacionadas con esta técnica, utilizadas en nuestra terapia intensiva de adulto ya que serán la base científica que sustente nuestra practica cotidiana y la incorporación de nuevas medidas preventivas.*

*2 - AREA DE ESTUDIO: El estudio se realiza en la terapia intensiva de adultos del hospital Español en Godoy Cruz, Mendoza, Argentina. El cual esta dotado de 12 camas.*

*3. POBLACIÓN Y MUESTRA: Se incluyo a todos los pacientes que ingresaron en la terapia intensiva de adulto necesitando ventilación no invasiva. Total 40 pacientes.*

*4 - UNIDAD DE ANÁLISIS: Cada paciente que ingreso a la terapia intensiva de adulto y se le aplico el tratamiento de la ventilación no invasiva durante los meses de junio, julio y agosto del 2003.*

### *5 - TECNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS*

*Las técnicas a utilizar serán ANÁLISIS DE DOCUMENTO, se recurrirá a las Historias Clínicas de los pacientes a buscar información sobre las variables en estudio, departamento de personal, para buscar información sobre el nivel de formación de los enfermeros. Y OBSERVACIÓN DIRECTA: a través de ésta técnica se recogerá la información directa de las complicaciones visibles en el paciente, el rol de cada enfermero.*

### *6. INSTRUMENTO DE RECOLECCION*

*GUIA DE OBSERVACIÓN: Con las complicaciones visibles de los pacientes internados con ventilación no invasiva y como así también observar la tarea del enfermero de manera de poder determinar el rol del enfermero de terapia*

*Intensiva de adulto.*

*PLANILLA DE REGISTRO: Para registrar los datos obtenidos de las Historias clínicas y los datos del nivel de formación del personal de enfermería.*

#### **7- FUENTES DE INFORMACIÓN**

*PRIMARIAS: Los datos obtenidos mediante la observación directa de los Pacientes y enfermeros.*

*SECUNDARIAS: Los datos registrados en las historias clínicas y también del nivel de formación del personal de enfermería*

#### **RECOLECCIÓN DE DATOS, PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.**

- *Se procede a solicitar la AUTORIZACION a las autoridades de la institución.*
- *Los recursos materiales y humanos están a cargo del investigador.*
- *Cronograma de GANT donde se planifica las actividades en tiempo.*
- *La recolección de la información se realizará desde el 15 de JUNIO al 15 de AGOSTO DEL 2003.*
- *Procesamiento de la información:*

*Una vez recolectada la información se procede a codificarla, para luego ordenarla en una matriz de datos, luego se procede a tabular los datos.*

*Se representará la información en cuadros de frecuencia absoluta y relativa y en gráficos de barras y torta.*

- Análisis

*Se realizará un análisis univariado y bivariado para entrecruzar las distintas variables consideradas en el estudio, para llegar a la conclusión de que sí la hipótesis de trabajo es respuesta para la pregunta planteada. Luego se volcarán los resultados obtenidos en un informe final.*

## ***I - ESQUEMA DEL ANÁLISIS UNIVARIADO***

- 1. SEXO***
- 2. EDAD***
- 3. DÍAS DE INTERNACION***
- 4. MOTIVO DE INTERNACION***
- 5. DÍAS DE TRATAMIENTO CON VENTILACIÓN NO INVASIVA***
- 6. ROL DE ENFERMERÍA***
- 7. NIVEL DE FORMACIÓN***
- 8. ULCERAS POR PRESION***
- 9. DISTENSIÓN ABDOMINAL***
- 10. AGITACIÓN***
- 11. DOLOR***
- 12. CONJUNTIVITIS***
- 13. SEQUEDAD BUCAL***
- 14. MORTALIDAD***

## II – ESQUEMA DEL ANÁLISIS BIVARIADO

*Úlceras por presión*

*Sexo*

*Edad*

*Días de internación*

*Motivo de internación*

*Días con VNI*

*Distensión abdominal*

*Sexo*

*Edad*

*Días de internación*

*Motivo de internación*

*Días con VNI*

*Agitación*

*Sexo*

*Edad*

*Días de internación*

*Motivo de internación*

*Días con VNI*

*Dolor*

*Sexo*  
*Edad*  
*Días de internación*  
*Motivo de internación*  
*Días con VNI*

*Conjuntivitis*

*Sexo*  
*Edad*  
*Días de internación*  
*Motivo de internación*  
*Días con VNI*

*Sequedad bucal*

*Sexo*  
*Edad*  
*Días de internación*  
*Motivo de internación*  
*Días con VNI*

*Mortalidad*

*Sexo*  
*Edad*  
*Días de internación*  
*Motivo de internación*  
*Días con VNI*

# CAPITULO II

## TABLAS Y GRAFICOS

*De encuestas realizadas a pacientes con ventilación no invasiva del servicio de terapia intensiva de adulto del hospital Español de Mendoza.*

*Universo y muestra: 40 pacientes*

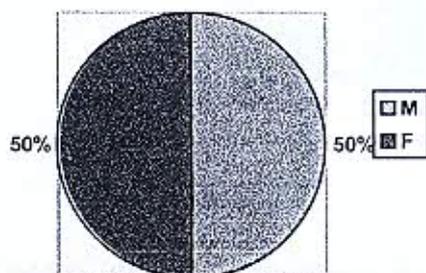
*Tabla y grafico N°1*

### **SEXO (S)**

*Sexo de los pacientes sometidos a ventilación no invasiva internados en el servicio de terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza durante los meses de junio, julio y agosto del 2003.*

<i>SEXO</i>	<i>FA</i>	<i>FR</i>
<i>Masculino</i>	<i>20</i>	<i>50%</i>
<i>Femenino</i>	<i>20</i>	<i>50%</i>
<i>Total</i>	<i>40</i>	<i>100%</i>

**Sexo en %**



*Fuentes de datos obtenidos de los instrumentos de recolección realizados en el presente estudio.*

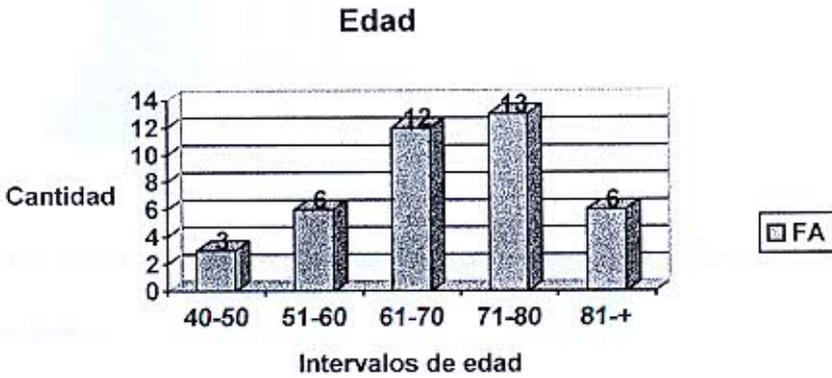
*Observamos que tenemos la misma cantidad de pacientes de sexo femenino que masculino.*

**Tabla y grafico N°2**

**EDAD (E)**

*Edad de los pacientes sometidos a ventilación no invasiva internados en el servicio de terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza durante los meses de junio, julio y agosto del 2003.*

Edad	FA	FR
40-50	3	7.5%
51-60	6	15%
61-70	12	30%
71-80	13	32.5%
81-+	6	15%
Total	40	100%



*Fuentes de datos obtenidos de los instrumentos de recolección realizados en el presente estudio.*

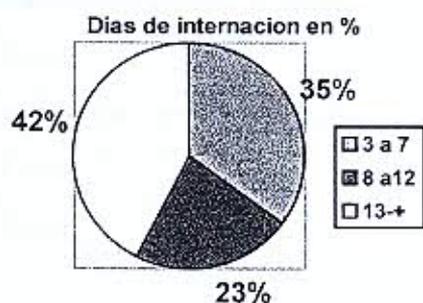
*Se observa que la mayoría de los pacientes en que se implementa la ventilación no invasiva es entre las edades de 60 – 80 años.*

### Tabla y grafico N°3

#### DÍAS DE INTERNACION

*De los pacientes sometidos a ventilación no invasiva internados en el servicio de terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza durante los meses de junio, julio y agosto del 2003.*

<i>Días de internacion</i>	<i>FA</i>	<i>FR</i>
<i>3-7</i>	<i>14</i>	<i>35%</i>
<i>8-12</i>	<i>9</i>	<i>23%</i>
<i>13-+</i>	<i>17</i>	<i>42%</i>
<i>Total</i>	<i>40</i>	<i>100%</i>



*Fuentes de datos obtenidos de los instrumentos de recoleccion realizados en el presente estudio.*

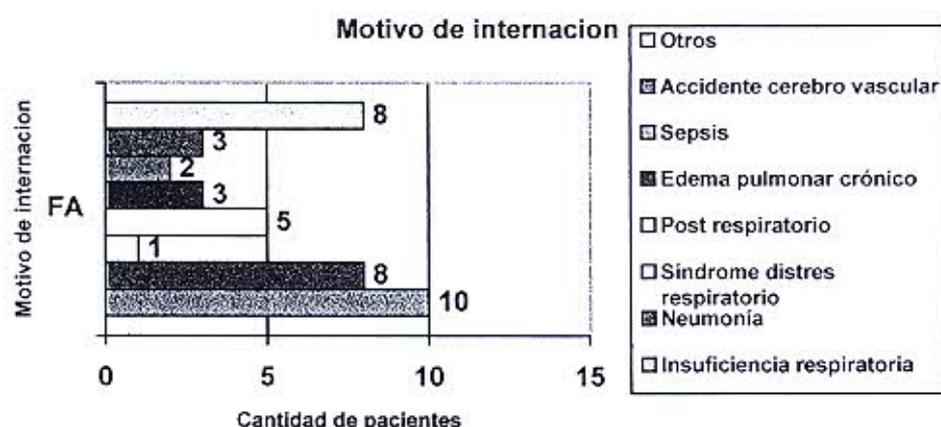
*Se observa que hay mas cantidad de pacientes con mayor cantidad de dias de internacion.*

## Tabla y grafico N°4

### MOTIVO DE INTERNACION

De los pacientes sometidos a ventilación no invasiva internados en el servicio de terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza durante los meses de junio, julio y agosto del 2003.

Motivo de internacion	FA	FR
Insuficiencia respiratoria	10	25%
Neumonía	8	20%
Síndrome distres respiratorio	1	2.5%
Post respiratorio	5	12.5%
Edema pulmonar crónico	3	7.5%
Sepsis	2	5%
Accidente cerebro vascular	3	7.5%
Otros	8	20%
Total	40	100%



Fuentes de datos obtenidos de los instrumentos de recolección realizados en el presente estudio.

*Observamos que en la mayor cantidad de pacientes el motivo de internación es la insuficiencia respiratoria y neumonías.*

## Tabla y grafico N°5

### DÍAS DE TRATAMIENTO CON VENTILACIÓN NO INVASIVA

*De los pacientes sometidos a ventilación no invasiva internados en el servicio de terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza durante los meses de junio, julio y agosto del 2003.*

DÍAS CON VNI	FA	FR
1 a 3	25	62%
4 a 7	7	18%
8 a +	8	20%
Total	40	100%

Días de tratamiento con VNI



*Fuentes de datos obtenidos de los instrumentos de recolección realizados en el presente estudio.*

*Se observa que la mayor cantidad de pacientes necesita ventilación no invasiva durante los 3 primeros días de internación.*

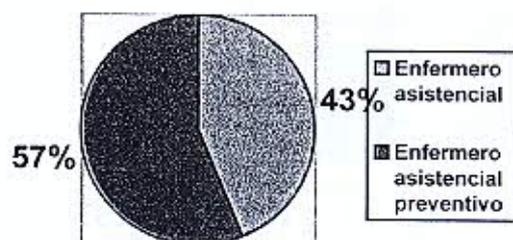
## Tabla y grafico N°6

### ROL DE ENFERMERIA

*De los pacientes sometidos a ventilación no invasiva internados en el servicio de terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza durante los meses de junio, julio y agosto del 2003.*

<i>Rol de enfermería</i>	<i>FA</i>	<i>FR</i>
<i>Enfermero asistencial</i>	<i>10</i>	<i>43.4%</i>
<i>Enfermero asistencial preventivo</i>	<i>13</i>	<i>56.7%</i>
<i>Total</i>	<i>23</i>	<i>100%</i>

Rol de enfermería en %



*Fuentes de datos obtenidos de los instrumentos de recolección realizados en el presente estudio.*

*Se observa un leve predominio de enfermero asistencial preventivo.*

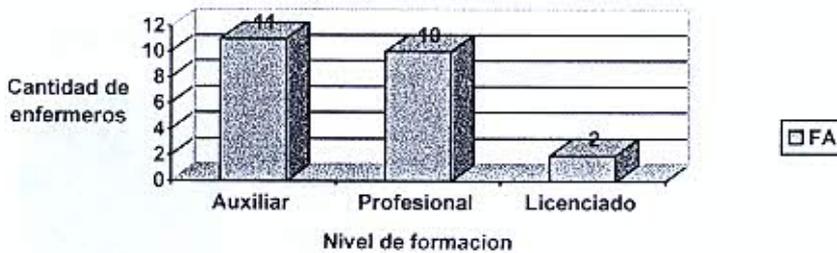
## Tabla y grafico N°7

### NIVEL DE FORMACIÓN

De los enfermeros del servicio de terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza durante los meses de junio, julio y agosto del 2003.

Nivel de formacion	FA	FR
Auxiliar	11	48%
Profesional	10	43%
Licenciado	2	9%
Total	23	100%

Nivel de formación de los enfermeros



Fuentes de datos obtenidos de los instrumentos de recoleccion realizados en el presente estudio.

Se observa un leve predominio de auxiliares de enfermería.

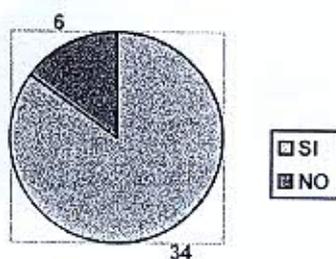
**Tabla y grafico N°8**

**ULCERAS POR PRESION (UPP)**

*Pacientes sometidos a ventilación no invasiva, internados en el servicio de terapia intensiva de adulto del hospital Español de Mendoza, durante los meses de junio, julio y agosto del 2003 que presentaron este problema.*

<i>UPP</i>	<i>FA</i>	<i>FR</i>
<i>SI</i>	34	85%
<i>NO</i>	6	15%
<i>T</i>	40	100%

**Ulceras Por Presion**



*Fuentes de datos obtenidas de los instrumentos de recolección realizados durante el presente estudio.*

*Se observa que la mayoría de los pacientes presenta úlceras en tabique nasal por presión de la máscara.*

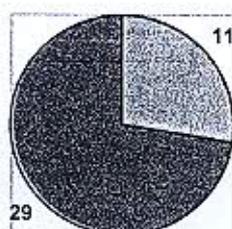
**Tabla y grafico N°9**

***DISTENSIÓN ABDOMINAL (DA):***

*Pacientes sometidos a ventilación no invasiva, internados en el servicio de terapia intensiva de adulto del hospital Español de Mendoza, durante los meses de junio, julio y agosto del 2003 que presentaron este problema.*

<i>DA</i>	<i>FA</i>	<i>FR</i>
<i>SI</i>	<i>11</i>	<i>27.5%</i>
<i>NO</i>	<i>29</i>	<i>72.5%</i>
<i>T</i>	<i>40</i>	<i>100%</i>

Distencion Abdominal



*Fuentes de datos obtenidos de los instrumentos de recoleccion realizados en el presente estudio.*

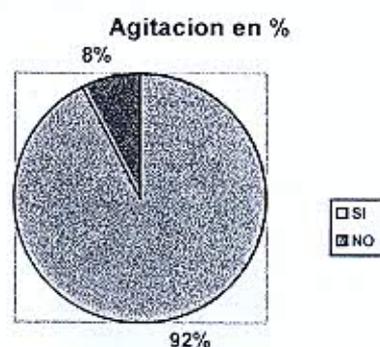
*Se observa que la mayoría de los pacientes no presentan distensión abdominal por la implementacion de la mascara.*

## Tabla y grafico N°10

### AGITACIÓN (A)

*Pacientes sometidos a ventilación no invasiva, internados en el servicio de terapia intensiva de adulto del hospital Español de Mendoza, durante los meses de junio, julio y agosto del 2003 que presentaron este problema.*

<i>A</i>	<i>FA</i>	<i>FR</i>
<i>SI</i>	37	92%
<i>NO</i>	3	8%
<i>T</i>	40	100%



*Fuentes de datos obtenidos de los instrumentos de recoleccion realizados en el presente estudio.*

*Observamos que la gran mayoria de los pacientes presentan agitacion por la implementacion de la mascara.*

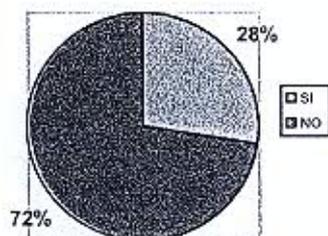
## Tabla y grafico N° 11

### DOLOR (D)

*Pacientes sometidos a ventilación no invasiva, internados en el servicio de terapia intensiva de adulto del hospital Español de Mendoza, durante los meses de junio, julio y agosto del 2003 que presentaron este problema.*

<i>D</i>	<i>FA</i>	<i>FR</i>
<i>SI</i>	<i>11</i>	<i>28%</i>
<i>NO</i>	<i>29</i>	<i>73%</i>
<i>T</i>	<i>40</i>	<i>100%</i>

Dolor en %



*Fuentes de datos obtenidos de los instrumentos de recolección realizados en el presente estudio.*

*La mayoría de los pacientes no presenta dolor por la presión de la máscara.*

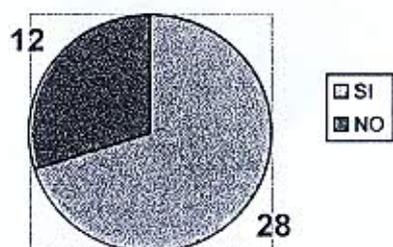
## Tabla y grafico N°12

### CONJUNTIVITIS (C)

*Pacientes sometidos a ventilación no invasiva, internados en el servicio de terapia intensiva de adulto del hospital Español de Mendoza, durante los meses de junio, julio y agosto del 2003 que presentaron este problema.*

C	FA	FR
SI	28	70%
NO	12	30%
T	40	100%

Conjuntivitis



*Fuentes de datos obtenidos de los instrumentos de recolección del presente estudio.*

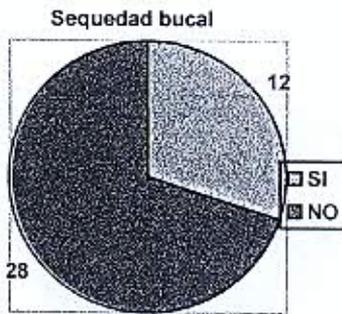
*Se observa que la mayoría de los pacientes presenta conjuntivitis por la presión de la máscara y las fugas de aire.*

*Tabla y grafico N°13*

**SEQUEDAD BUCAL (SB)**

*Pacientes sometidos a ventilación no invasiva, internados en el servicio de terapia intensiva de adulto del hospital Español de Mendoza, durante los meses de junio, julio y agosto del 2003 que presentaron este problema.*

<i>SB</i>	<i>FA</i>	<i>FR</i>
<i>SI</i>	12	30%
<i>NO</i>	28	70%
<i>T</i>	40	100%



*Fuentes de datos obtenidos de los instrumentos de recoleccion realizados en el presente estudio.*

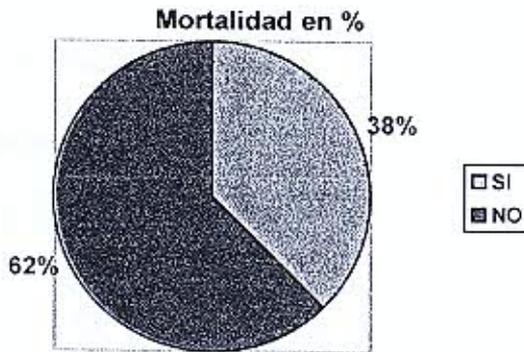
*La mayoría de los pacientes no presentan sequedad bucal por la implementacion de la mascara.*

*Tabla y grafico N°14*

**MORTALIDAD EN LOS PACIENTES**

*Pacientes sometidos a ventilación no invasiva internados en el servicio de terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza durante los meses de junio, julio y agosto del 2003.*

<i>M</i>	<i>FA</i>	<i>FR</i>
<i>SI</i>	15	38%
<i>NO</i>	25	62%
<i>T</i>	40	100%



*Fuentes de datos obtenidos de los instrumentos de recolección realizados en el presente estudio.*

*Se observa que una considerable cantidad de pacientes fallecen.*

## Tablas N°15 y 16

### ULCERAS POR PRESION (UPP) – SEXO

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación no invasiva que presentaron úlceras por presión según el sexo. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

SEXO	SI	NO	E
Masculino	15	5	20
Femenino	18	2	20
Total	33	7	40

SEXO	SI	NO	%
Masculino	75	25	100
Femenino	90	10	100
Total	82.5	17.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa mayor porcentaje de sexo femenino que presentaron úlceras por presión durante el tratamiento con ventilación no invasiva. Y mayor porcentaje de sexo masculino que no presento úlceras por presión.*

## Tablas N°17 y 18

### ULCERAS POR PRESION (UPP) – EDAD

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con ventilación no invasiva que presentaron úlceras por presión según la edad.*

*Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

EDAD	SI	NO	E
40 – 50	2	1	3
51 – 60	6	0	6
61 – 70	9	3	12
71 – 80	11	2	13
81 +	5	1	6
TOTAL	33	7	40

EDAD	SI	NO	%
40 – 50	66.6	33.3	100
51 – 60	100	0	100
61 – 70	75	25	100
71 – 80	84.61	15.38	100
81 +	83.33	16.66	100
TOTAL	82.5	17.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que entre las edades de 71 – 80 años presentaron mayor porcentaje de úlceras por presión. Y entre las edades de 51 – 60 es el menor porcentaje que no presentaron úlceras por presión.*

## Tablas N°19 y 20

### ULCERAS POR PRESION – MOTIVO DE INGRESO

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con ventilación no invasiva que presentaron úlceras por presión según el motivo de ingreso. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

*En la cual se observa que el mayor porcentaje de pacientes que presentan úlceras por presión fue en Insuficiencia respiratoria y el mayor porcentaje de pacientes que no presentaron úlceras por presión fue en Otras patologías de ingreso.*

Motivo de ingreso	SI	NO	E	Motivo de ingreso	SI	NO	%
Insuficiencia respiratoria	8	2	10	Insuficiencia respiratoria	80	20	100
Neumonía	8	-	8	Neumonía	100	0	100
Síndrome distres respiratorio	1	-	1	Síndrome distres respiratorio	100	0	100
Post operatorio	5	-	5	Post operatorio	100	0	100
Edema pulmonar obstructivo crónico	2	1	3	Edema pulmonar obstructivo crónico	66.6	33.3	100
Sepsis	2	-	2	Sepsis	100	0	100
Accidente cerebro vascular	2	1	3	Accidente cerebro vascular	66.6	33.3	100
Otros	5	3	8	Otros	62.5	37.5	100
Total	33	7	40	Total	82.5	17.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Tablas N° 21 y 22*

**DÍAS CON VNI - ULCERAS POR PRESION**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación no invasiva que presentaron úlceras por presión según los días de tratamiento. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

<i>Días con VNI</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>E</i>
<i>1-3</i>	<i>18</i>	<i>7</i>	<i>25</i>
<i>4-7</i>	<i>7</i>	<i>0</i>	<i>7</i>
<i>8-+</i>	<i>8</i>	<i>0</i>	<i>8</i>
<i>TOTAL</i>	<i>33</i>	<i>7</i>	<i>40</i>

<i>días con VNI</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>%</i>
<i>1-3</i>	<i>72</i>	<i>28</i>	<i>100</i>
<i>4-7</i>	<i>100</i>	<i>0</i>	<i>100</i>
<i>8-+</i>	<i>100</i>	<i>0</i>	<i>100</i>
<i>TOTAL</i>	<i>82.5</i>	<i>17.5</i>	<i>100</i>

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el mayor porcentaje de úlceras por presión es en el intervalo de 4-7 días, con ventilación no invasiva y el mayor porcentaje que no tuvo úlceras por presión es en el intervalo de 1-3 días con ventilación no invasiva*

*Tablas N° 23 y 24*

**DÍAS DE INTERNACION – ULCERAS POR PRESION**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación no invasiva que presentaron ulceras por presión según los días de internación. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

<i>días de internación</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>E</i>	<i>días de internación</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>%</i>
<i>3-7</i>	<i>9</i>	<i>5</i>	<i>14</i>	<i>3-7</i>	<i>64.28</i>	<i>35.71</i>	<i>100</i>
<i>8-12</i>	<i>8</i>	<i>1</i>	<i>9</i>	<i>8-12</i>	<i>88.8</i>	<i>11.1</i>	<i>100</i>
<i>13-+</i>	<i>16</i>	<i>1</i>	<i>17</i>	<i>13-+</i>	<i>94.1</i>	<i>5.88</i>	<i>100</i>
<i>TOTAL</i>	<i>33</i>	<i>7</i>	<i>40</i>	<i>TOTAL</i>	<i>82.5</i>	<i>17.5</i>	<i>100</i>

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el mayor porcentaje de ulceras por presión están en el intervalo de 13 - + días, de internación y el mayor porcentaje que no tuvo ulceras por presión es en el intervalo de 3-7 días de internación.*

*Tablas N°25 y 26*

***DISTENSIÓN ABDOMINAL - SEXO***

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con ventilación no invasiva que presentaron distensión abdominal según el sexo. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

<i>SEXO</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>E</i>
<i>Masculino</i>	<i>4</i>	<i>16</i>	<i>20</i>
<i>Femenino</i>	<i>8</i>	<i>12</i>	<i>20</i>
<i>Total</i>	<i>12</i>	<i>28</i>	<i>40</i>

<i>SEXO</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>%</i>
<i>Masculino</i>	<i>20</i>	<i>80</i>	<i>100</i>
<i>Femenino</i>	<i>40</i>	<i>60</i>	<i>100</i>
<i>Total</i>	<i>30</i>	<i>70</i>	<i>100</i>

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el sexo femenino presenta mayor porcentaje de distensión abdominal y el mayor porcentaje de pacientes que no presenta distensión abdominal es el sexo masculino.*

**Tablas N°27 y 28**

***DISTENSIÓN ABDOMINAL – EDAD***

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con ventilación no invasiva que presentaron distensión abdominal según la edad.*

*Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

EDAD	SI	NO	E
40 – 50	-	3	3
51 – 60	1	5	6
61 – 70	4	8	12
71 – 80	5	8	13
81 +	1	5	6
TOTAL	11	29	40

EDAD	SI	NO	%
40 – 50	0	100	100
51 – 60	16.6	83.3	100
61 – 70	33.3	66.6	100
71 – 80	38.46	61.53	100
81 +	16.6	83.3	100
TOTAL	27.5	72.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa entre los 71–80 años hay mayor porcentaje de distensión abdominal y entre los 51-60, 81+, el mayor porcentaje que no presento distensión abdominal.*

**Tablas N°29 y 30**

***DISTENSIÓN ABDOMINAL – MOTIVO DE INGRESO***

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con ventilación no invasiva que presentaron distensión abdominal según el motivo de ingreso. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

<i>Motivo de ingreso</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>E</i>	<i>Motivo de ingreso</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>%</i>
<i>Insuficiencia respiratoria</i>	1	9	10	<i>Insuficiencia respiratoria</i>	10	90	100
<i>Neumonía</i>	2	6	8	<i>Neumonía</i>	25	75	100
<i>Síndrome distres respiratorio</i>	1	0	1	<i>Síndrome distres respiratorio</i>	100	0	100
<i>Post operatorio</i>	2	3	5	<i>Post operatorio</i>	40	60	100
<i>Edema pulmonar obstructivo crónico</i>	1	2	3	<i>Edema pulmonar obstructivo crónico</i>	33.3	66.6	100
<i>Sepsis</i>	1	1	2	<i>Sepsis</i>	50	50	100
<i>Accidente cerebro vascular</i>	1	2	3	<i>Accidente cerebro vascular</i>	33.3	66.6	100
<i>Otros</i>	2	6	8	<i>Otros</i>	25	75	100
<i>Total</i>	11	29	40	<i>Total</i>	27.5	72.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el mayor porcentaje de distensión abdominal se presenta en sepsis y el mayor porcentaje de pacientes que no presenta distensión abdominal es en insuficiencia respiratoria.*

**Tablas N° 31 y 32**

**DÍAS CON VNI – DISTENSIÓN ABDOMINAL**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación no invasiva que presentaron distensión abdominal según los días de tratamiento. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

días con VNI	SI	NO	E
1-3	4	21	25
4-7	3	4	7
8-+	4	4	8
TOTAL	11	29	40

días con VNI	SI	NO	%
1-3	16	84	100
4-7	42.85	57.14	100
8-+	50	50	100
TOTAL	27.5	72.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el mayor porcentaje de distensión abdominal en el intervalo de 8-+ días, con ventilación no invasiva y el mayor porcentaje que no tuvo distensión abdominal es en el intervalo de 1-3 días con ventilación no invasiva.*

**Tablas N°33 y 34**

**DÍAS DE INTERNACION – DISTENSIÓN ABDOMIAL**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación no invasiva que presentaron distensión abdominal según los días de internación. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

días de internación	SI	NO	E
3-7	2	12	14
8-12	2	6	8
13-+	7	11	18
TOTAL	11	29	40

días de internación	SI	NO	%
3-7	14.28	85.71	100
8-12	25	75	100
13-+	38.88	61.11	100
TOTAL	27.5	72.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el mayor porcentaje de distensión abdominal es en el intervalo de 13 - + días, de internación y el mayor porcentaje que no tuvo distensión abdominal es en el intervalo de 3-7 días de internación.*

**Tablas N°35 y 36**

**AGITACIÓN – SEXO**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con ventilación no invasiva que presentaron agitación según el sexo, durante los meses de junio, julio y agosto del presente año.*

SEXO	SI	NO	E
Masculino	18	2	20
Femenino	19	1	20
Total	37	3	40

SEXO	SI	NO	%
Masculino	90	10	100
Femenino	95	5	100
Total	92.5	7.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que pacientes de sexo femenino presenta mayor porcentaje de agitación y el sexo masculino el mayor porcentaje de pacientes que no presenta agitación ante el tratamiento con ventilación no invasiva.*

**Tablas N° 37 y 38**

**AGITACIÓN – EDAD**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación no invasiva que presentaron agitación según la edad. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

EDAD	SI	NO	E
40 – 50	2	1	3
51 – 60	6	-	6
61 – 70	10	2	12
71 – 80	13	-	13
81 +	6	-	6
TOTAL	37	3	40

EDAD	SI	NO	%
40 – 50	66.6	33.3	100
51 – 60	100	0	100
61 – 70	83.3	16.6	100
71 – 80	100	0	100
81 +	100	0	100
TOTAL	92.5	7.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que en el intervalo de 71-80 años, presenta mayor porcentaje de agitación y en el intervalo de 40-50 años, es el mayor porcentaje que no presenta agitación.*

*Tablas N° 39 y 40*

**AGITACIÓN – MOTIVO DE INGRESO**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación no invasiva y que presentaron agitación según el motivo de ingreso. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

*Se observa que la insuficiencia respiratoria presenta el mayor porcentaje de agitación y el post operatorio presenta el mayor porcentaje que no presenta agitación ante el tratamiento.*

<i>Motivo de ingreso</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>E</i>	<i>Motivo de ingreso</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>%</i>
<i>Insuficiencia respiratoria</i>	10	-	10	<i>Insuficiencia respiratoria</i>	100	0	100
<i>Neumonía</i>	8	-	8	<i>Neumonía</i>	100	0	100
<i>Síndrome distres respiratorio</i>	-	1	1	<i>Síndrome distres respiratorio</i>	0	100	100
<i>Post operatorio</i>	5	-	5	<i>Post operatorio</i>	100	0	100
<i>Edema pulmonar obstructivo crónico</i>	3	-	3	<i>Edema pulmonar obstructivo crónico</i>	100	0	100
<i>Sepsis</i>	2	-	2	<i>Sepsis</i>	100	0	100
<i>Accidente cerebro vascular</i>	3	-	3	<i>Accidente cerebro vascular</i>	100	0	100
<i>Otros</i>	6	2	8	<i>Otros</i>	75	25	100
<i>Total</i>	37	3	40	<i>Total</i>	92.5	7.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Tablas N° 41 y 42*

**DÍAS CON VNI – AGITACIÓN**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación no invasiva que presentaron agitación según los días de tratamiento. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

<i>días con VNI</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>E</i>
<i>1-3</i>	23	2	25
<i>4-7</i>	6	1	7
<i>8-+</i>	8	0	8
<i>TOTAL</i>	37	3	40

<i>días con VNI</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>%</i>
<i>1-3</i>	92	8	100
<i>4-7</i>	85.7	14.28	100
<i>8-+</i>	100	0	100
<i>TOTAL</i>	82.5	17.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el mayor porcentaje de agitación es en el intervalo de 8-+ días, con ventilación no invasiva y el mayor porcentaje que no tuvo agitación es en el intervalo de 4-7 días con ventilación no invasiva.*

**Tablas N°43 y 44**

**DÍAS DE INTERNACION – AGITACIÓN**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación no invasiva que presentaron agitación según los días de internación. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

días de internación	SI	NO	E	días de internación	SI	NO	%
3-7	11	3	14	3-7	78.57	21.42	100
8-12	9	0	9	8-12	100	0	100
13-+	17	0	17	13-+	100	0	100
TOTAL	37	3	40	TOTAL	82.5	17.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el mayor porcentaje de agitación están en el intervalo de 13 - + días, de internación y el mayor porcentaje que no tuvo agitación es en el intervalo de 3-7 días de internación.*

**Tablas N° 45 y 46**

**DOLOR – SEXO**

*Pacientes internados en Terapia Intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza que recibieron tratamiento con ventilación no invasiva y que además presentaron dolor relacionado con el sexo. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

SEXO	SI	NO	E
Masculino	6	14	20
Femenino	5	15	20
Total	11	29	40

SEXO	SI	NO	%
Masculino	30	70	100
Femenino	25	75	100
Total	27.5	72.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observó que los pacientes de sexo masculino presenta mayor porcentaje de dolor y en el sexo femenino es el mayor porcentaje que no presento dolor.*

## Tablas N°47 y 48

### DOLOR – EDAD

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con ventilación no invasiva que presentaron dolor según la edad. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

EDAD	SI	NO	E
40 – 50	1	2	3
51 – 60	2	4	6
61 – 70	4	8	12
71 – 80	4	9	13
81 +	-	6	6
TOTAL	11	29	40

EDAD	SI	NO	%
40 – 50	33.3	66.6	100
51 – 60	33.3	66.6	100
61 – 70	33.3	66.6	100
71 – 80	30.76	69.23	100
81 +	0	100	100
TOTAL	27.5	72.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que en los pacientes de 61-70 años presentan mayor porcentaje de dolor y entre 81+, es el mayor porcentaje de pacientes que no presenta dolor ante el tratamiento.*

*Tablas N° 49 y 50*

**DOLOR – MOTIVO DE INGRESO**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con ventilación no invasiva que presentaron dolor relacionado con el motivo de ingreso durante los meses de junio, julio y agosto del 2003.*

<i>Motivo de ingreso</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>E</i>	<i>Motivo de ingreso</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>%</i>
<i>Insuficiencia respiratoria</i>	1	9	10	<i>Insuficiencia respiratoria</i>	10	90	100
<i>Neumonía</i>	5	3	8	<i>Neumonía</i>	62.5	37.5	100
<i>Síndrome distres respiratorio</i>	-	1	1	<i>Síndrome distres respiratorio</i>	0	100	100
<i>Post operatorio</i>	2	3	5	<i>Post operatorio</i>	40	60	100
<i>Edema pulmonar obstructivo crónico</i>	2	1	3	<i>Edema pulmonar obstructivo crónico</i>	66.6	33.3	100
<i>Sepsis</i>	-	2	2	<i>Sepsis</i>	0	100	100
<i>Accidente cerebro vascular</i>	-	3	3	<i>Accidente cerebro vascular</i>	0	100	100
<i>Otros</i>	2	6	8	<i>Otros</i>	25	75	100
<i>Total</i>	12	28	40	<i>Total</i>	30	70	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el mayor porcentaje que presentaron dolor es en enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el que presento mayor porcentaje que no tuvo dolor es en accidente cerebro vascular.*

**Tablas N° 51 y 52**

**DÍAS CON VNI – DOLOR**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación no invasiva que presentaron dolor según los días de tratamiento. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

días con VNI	SI	NO	E
1-3	4	21	25
4-7	2	5	7
8-+	5	3	8
TOTAL	11	29	40

días con VNI	SI	NO	%
1-3	16	84	100
4-7	28.57	71.42	100
8-+	62.5	37.5	100
TOTAL	27.5	72.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el mayor porcentaje de dolor es en el intervalo de 8 -+ días, con ventilación no invasiva y el mayor porcentaje que no tuvo dolor es en el intervalo de 1-3 días con ventilación no invasiva.*

*Tablas N°53 y 54*

**DÍAS DE INTERNACION – DOLOR**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación no invasiva que presentaron dolor según los días de internación. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

días de internación	SI	NO	E
3-7	3	11	14
8-12	2	6	8
13-+	6	12	18
TOTAL	11	29	40

días de internación	SI	NO	%
3-7	21.42	78.57	100
8-12	25	75	100
13-+	33.3	66.6	100
TOTAL	27.5	72.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el mayor porcentaje de dolor están en el intervalo de 13 - + días, de internación y el mayor porcentaje que no tuvo dolor es en el intervalo de 3-7 días de internación.*

*Tablas N° 55 y 56*

**CONJUNTIVITIS - SEXO**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con ventilación no invasiva que presentaron conjuntivitis según el sexo durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

<i>SEXO</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>E</i>
<i>Masculino</i>	13	7	20
<i>Femenino</i>	15	5	20
<i>Total</i>	28	12	40

<i>SEXO</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>%</i>
<i>Masculino</i>	65	35	100
<i>Femenino</i>	75	25	100
<i>Total</i>	70	30	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el sexo femenino presenta mayor porcentaje de conjuntivitis y el sexo masculino el mayor porcentaje que no presenta conjuntivitis.*

*Tablas N° 57 y 58*

**CONJUNTIVITIS – EDAD**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con ventilación no invasiva que presentaron conjuntivitis según la edad durante los meses de junio, julio y agosto del 2003.*

EDAD	SI	NO	E
40 – 50	-	3	3
51 – 60	4	2	6
61 – 70	8	4	12
71 – 80	11	2	13
81 +	5	1	6
TOTAL	28	12	40

EDAD	SI	NO	%
40 – 50	0	100	100
51 – 60	66.6	33.3	100
61 – 70	66.6	33.3	100
71 – 80	84.61	15.38	100
81 +	83.3	16.6	100
TOTAL	70	30	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que entre los 71-80 años, presenta el mayor porcentaje de conjuntivitis y el mayor porcentaje que no presenta conjuntivitis es en el intervalo de 61-70 años.*

**Tablas N° 59 y 60**

**CONJUNTIVITIS – MOTIVO DE INGRESO**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con ventilación no invasiva que presentaron conjuntivitis relacionado con el motivo de ingreso durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

Motivo de ingreso	SI	NO	E
Insuficiencia respiratoria	7	3	10
Neumonía	7	1	8
Síndrome distres respiratorio	1	-	1
Post operatorio	4	1	5
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	2	1	3
Sepsis	1	1	2
Accidente cerebro vascular	2	1	3
Otros	4	4	8
Total	28	12	40

Motivo de ingreso	SI	NO	%
Insuficiencia respiratoria	70	30	100
Neumonía	87.5	12.5	100
Síndrome distres respiratorio	100	0	100
Post operatorio	80	20	100
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	66.6	33.3	100
Sepsis	50	50	100
Accidente cerebro vascular	66.6	33.3	100
Otros	50	50	100
Total	70	30	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que en el motivo de ingreso por neumonía se presenta el mayor porcentaje de pacientes que tuvo conjuntivitis y el mayor porcentaje que no presento conjuntivitis es en el motivo de ingreso por insuficiencia respiratoria ante el tratamiento con ventilación no invasiva.*

*Tablas N°61 y 62*

**DÍAS CON VNI – CONJUNTIVITIS**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación no invasiva que presentaron conjuntivitis según los días de tratamiento. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

<i>días con VNI</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>E</i>
<i>1-3</i>	16	9	25
<i>4-7</i>	6	1	7
<i>8-+</i>	6	2	8
<i>TOTAL</i>	28	12	40

<i>días con VNI</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>%</i>
<i>1-3</i>	64	36	100
<i>4-7</i>	85.71	14.28	100
<i>8-+</i>	75	25	100
<i>TOTAL</i>	70	30	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el mayor porcentaje de conjuntivitis es en el intervalo de 4-7 días, con ventilación no invasiva y el mayor porcentaje que no tuvo conjuntivitis es en el intervalo de 1-3 días con ventilación no invasiva.*

**Tablas N°63 y 64**

**DÍAS DE INTERNACION – CONJUNTIVITIS**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación no invasiva que presentaron conjuntivitis según los días de internación. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

Días de internación	SI	NO	E
3-7	5	9	14
8-12	6	3	9
13-+	17	0	17
TOTAL	28	12	40

días de internación	SI	NO	%
3-7	35.71	64.28	100
8-12	66.6	33.3	100
13-+	100	0	100
TOTAL	70	30	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el mayor porcentaje de conjuntivitis están en el intervalo de 13 - + días, de internación y el mayor porcentaje que no tuvo conjuntivitis es en el intervalo de 3-7 días de internación.*

**Tablas N° 65 y 66**

**SEQUEDAD BUCAL – SEXO**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación no invasiva que presentaron sequedad bucal teniendo en cuenta el sexo, durante los meses de junio, julio y agosto del presente año.*

SEXO	SI	NO	E
Masculino	5	15	20
Femenino	7	13	20
Total	12	28	40

SEXO	SI	NO	%
Masculino	25	75	100
Femenino	35	65	100
Total	30	70	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el sexo femenino tiene el mayor porcentaje de sequedad bucal y el sexo masculino tiene el mayor porcentaje que no presenta sequedad bucal ante el tratamiento con ventilación no invasiva.*

**Tablas N° 67 y 68**

**SEQUEDAD BUCAL – EDAD**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con ventilación no invasiva que presentaron sequedad bucal según la edad, durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

EDAD	SI	NO	E
40 – 50	1	2	3
51 – 60	2	4	6
61 – 70	4	8	12
71 – 80	4	9	13
81 +	1	5	6
TOTAL	12	28	40

EDAD	SI	NO	%
40 – 50	33.3	66.6	100
51 – 60	33.3	66.6	100
61 – 70	33.3	66.6	100
71 – 80	30.76	69.23	100
81 +	16.6	83.3	100
TOTAL	30	70	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el mayor porcentaje de sequedad bucal se encuentra en los intervalos de 40-50, 51-60, 61-70 y los que no presentan sequedad bucal en el intervalo de 81 – mas años.*

*Tablas N° 69 y 70*

**SEQUEDAD BUCAL – MOTIVO DE INGRESO**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con ventilación no invasiva que presentaron sequedad bucal según el motivo de ingreso, durante los meses de junio, julio y agosto del presente año.*

<i>Motivo de ingreso</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>E</i>	<u><i>Motivo de ingreso</i></u>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>%</i>
<i>Insuficiencia respiratoria</i>	1	9	10	<i>Insuficiencia respiratoria</i>	10	90	100
<i>Neumonía</i>	5	3	8	<i>Neumonía</i>	62.5	37.5	100
<i>Síndrome distres respiratorio</i>	1	-	1	<i>Síndrome distres respiratorio</i>	100	0	100
<i>Post operatorio</i>	2	3	5	<i>Post operatorio</i>	40	60	100
<i>Enfermedad pulmonar obstructiva crónica</i>	1	2	3	<i>Enfermedad pulmonar obstructiva crónica</i>	33.3	66.6	100
<i>Sepsis</i>	1	1	2	<i>Sepsis</i>	50	50	100
<i>Accidente cerebro vascular</i>	-	3	3	<i>Accidente cerebro vascular</i>	0	100	100
<i>Otros</i>	1	7	8	<i>Otros</i>	12.5	87.5	100
<i>Total</i>	12	28	40	<i>Total</i>	30	70	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el mayor porcentaje de sequedad bucal lo presenta el motivo de ingreso neumonías y los que presentaron mayor porcentaje que no tuvo sequedad bucal es en insuficiencia respiratoria.*

*Tablas N° 71 y 72*

***DÍAS CON VNI – SEQUEDAD BUCAL***

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación no invasiva que presentaron sequedad bucal según los días de tratamiento. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

<i>días con VNI</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>E</i>
<i>1-3</i>	<i>2</i>	<i>23</i>	<i>25</i>
<i>4-7</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>7</i>
<i>8-+</i>	<i>6</i>	<i>2</i>	<i>8</i>
<i>TOTAL</i>	<i>12</i>	<i>28</i>	<i>40</i>

<i>días con VNI</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>%</i>
<i>1-3</i>	<i>8</i>	<i>92</i>	<i>100</i>
<i>4-7</i>	<i>57.14</i>	<i>42.85</i>	<i>100</i>
<i>8-+</i>	<i>75</i>	<i>25</i>	<i>100</i>
<i>TOTAL</i>	<i>30</i>	<i>70</i>	<i>100</i>

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el mayor porcentaje de sequedad bucal es en el intervalo de 8 -+ días, con ventilación no invasiva y el mayor porcentaje que no tuvo sequedad bucal es en el intervalo de 1-3 días con ventilación no invasiva.*

*Tablas N°73 y 74*

**DÍAS DE INTERNACION – SEQUEDAD BUCAL**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación no invasiva que presentaron sequedad bucal según los días de internación. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

<i>días de internación</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>E</i>	<i>días de internación</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>%</i>
<i>3-7</i>	<i>2</i>	<i>23</i>	<i>25</i>	<i>3-7</i>	<i>8</i>	<i>92</i>	<i>100</i>
<i>8-12</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>7</i>	<i>8-12</i>	<i>57.14</i>	<i>42.85</i>	<i>100</i>
<i>13-+</i>	<i>6</i>	<i>2</i>	<i>8</i>	<i>13-+</i>	<i>75</i>	<i>25</i>	<i>100</i>
<i>TOTAL</i>	<i>12</i>	<i>28</i>	<i>40</i>	<i>TOTAL</i>	<i>30</i>	<i>70</i>	<i>100</i>

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el mayor porcentaje de sequedad bucal están en el intervalo de 13 - + días, de internación y el mayor porcentaje que no tuvo sequedad bucal es en el intervalo de 3-7 días de internación.*

**Tablas N° 75 y 76**

**MORTALIDAD – SEXO**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación con sobrelvida y mortalidad según sexo. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

SEXO	SI	NO	E
Masculino	6	14	20
Femenino	9	11	20
Total	15	25	40

SEXO	SI	NO	%
Masculino	30	70	100
Femenino	45	55	100
Total	37.5	62.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el mayor porcentaje de mortalidad es en el sexo femenino y el mayor porcentaje que no fallece es el sexo masculino.*

**Tablas N° 77 y 78**

**MORTALIDAD – EDAD**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación con sobrevida y mortalidad según la edad. Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

EDAD	SI	NO	E
40 – 50	0	3	3
51 – 60	1	5	6
61 – 70	3	9	12
71 – 80	8	5	13
81 +	3	3	6
TOTAL	15	25	40

EDAD	SI	NO	%
40 – 50	0	100	100
51 – 60	16.6	83.3	100
61 – 70	25	75	100
71 – 80	61.53	38.46	100
81 +	50	50	100
TOTAL	37.5	62.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa el mayor porcentaje de mortalidad es en el intervalo de 71 – 80 años y el mayor porcentaje que no presento mortalidad es en el intervalo de 51 – 60 años.*

**Tablas N° 79 y 80**

**MORTALIDAD – DÍAS CON VNI**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación con sobrelida y mortalidad según días con VNI.*

*Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

días con VNI	SI	NO	E
1-3	10	15	25
4-7	1	6	7
8-+	4	4	8
TOTAL	15	25	40

días con VNI	SI	NO	%
1-3	40	60	100
4-7	14.28	85.71	100
8-+	50	50	100
TOTAL	37.5	62.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el mayor porcentaje de mortalidad en el intervalo del 1 – 3 días, con ventilación no invasiva y el mayor porcentaje que no presento mortalidad es en el intervalo de 4 – 7 días con ventilación no invasiva.*

**Tablas N° 81 y 82**

**MORTALIDAD – DÍAS DE INTERNACION**

*Pacientes internados en terapia intensiva de adulto del Hospital Español de Mendoza con tratamiento de ventilación con sobrelida y mortalidad según días de internación.*

*Durante los meses de junio, julio y agosto de 2003.*

días de internación	SI	NO	E
3-7	3	11	14
8-12	4	5	9
13-+	8	9	17
TOTAL	15	25	40

días de internación	SI	NO	%
3-7	21.42	78.57	100
8-12	44.4	55.5	100
13-+	47.05	52.94	100
TOTAL	37.5	62.5	100

*Fuente elaboración propia según la base de datos reveladas de las historias clínicas y la observación durante el periodo de estudio.*

*Se observa que el mayor porcentaje de mortalidad es en el intervalo de 13 - + días, de internación y el mayor porcentaje que no presenta mortalidad es en el intervalo de 3-7 días de internación.*

## *I – ANÁLISIS UNIVARIADO*

- 1. Sexo de los pacientes: sexo masculino 50%, sexo femenino 50%*
- 2. Edad de los pacientes: intervalos de 60-70, 30%; 71-80, 32.5%*
- 3. Días de internación: el intervalo 13 - +, 42%*
- 4. Motivo de internación: las patologías Insuficiencia respiratoria 25%,  
Neumonías 20%*
- 5. Días de tratamiento con ventilación no invasiva: el intervalo 1-3 días 62%*
- 6. Rol de enfermería: enfermero asistencial preventivo 56.7 %*
- 7. Nivel de formación: Auxiliar 48%*
- 8. Ulceras por presión: presentan el 85% de los pacientes.*
- 9. Distensión abdominal: no presenta el 75% de los pacientes.*
- 10. Agitación: presentan el 92% de los pacientes.*
- 11. Dolor: no presentan el 73% de los pacientes.*
- 12. Conjuntivitis: presentan el 70% de los pacientes.*
- 13. Sequedad bucal: no presentan el 70.5% de los pacientes.*
- 14. Mortalidad: el 62% de los pacientes no fallece.*

## *II – ANÁLISIS BIVARIADO*

- 15. Ulceras por presión según sexo: femenino presenta el 90%*
- 16. Ulceras por presión según edad: el intervalo de 71-80 años 84.6%*
- 17. Ulceras por presión según motivo de ingreso: Insuficiencia respiratoria 80%*
- 18. Ulceras por presión según días con ventilación no invasiva: los intervalos 4-7,  
8-+ días 100%*
- 19. Ulceras por presión según días de internación: el intervalo 13-+ días 94.1%*

20. *Distensión abdominal según sexo: femenino presenta 40%*
21. *Distensión abdominal según edad: intervalo 71-80 años 38.46%*
22. *Distensión abdominal según motivo de ingreso: la patología sepsis con 50%*
23. *Distensión abdominal según días con ventilación no invasiva: el intervalo de 8-+ días, presento 50%*
24. *Distensión abdominal según días de internación: el intervalo de 13-+ días, 38.8%*
25. *Agitación según sexo: femenino presenta 95%*
26. *Agitación según edad: el intervalo de 71-80 años presenta 100%*
27. *Agitación según motivo de ingreso: las patologías presentan el 100%*
28. *Agitación según días con ventilación no invasiva: el intervalo de 8-+ días, 100%*
29. *Agitación según días de internación: los intervalos 8-12, 13-+ días, 100%*
30. *Dolor según sexo: masculino presento el 30%*
31. *Dolor según edad: el intervalo de 61-70 años, 33.3%*
32. *Dolor según motivo de ingreso: la patología enfermedad pulmonar obstructiva crónica presento el 66.6%*
33. *Dolor según días con ventilación no invasiva: el intervalo de 8-+ días, 62.5%*
34. *Dolor según días de internación: el intervalo de 13-+ días, 33.3%*
35. *Conjuntivitis según sexo: femenino presenta el 75%*
36. *Conjuntivitis según edad: intervalo 71-80 años, 84.6%*
37. *Conjuntivitis según motivo de ingreso: la patología neumonía 87.5%*
38. *Conjuntivitis días con ventilación no invasiva: el intervalo de 4-7 días 85.7%*
39. *Conjuntivitis según días de internación: el intervalo 13-+ días 100%*

40. *Sequedad bucal según sexo: femenino 35%*
41. *Sequedad bucal según edad: intervalos 40-50, 51-60, 61-70 años, 33.3%*
42. *Sequedad bucal según motivo de ingreso: neumonía 62.5%*
43. *Sequedad bucal según días con ventilación no invasiva: intervalo de 8-+ días 75%*
44. *Sequedad bucal según días de internación: intervalo de 13-+ días, 75%*
45. *Mortalidad según sexo: el 45% del sexo femenino falleció.*
46. *Mortalidad según edad: el intervalo de 71-80 años, 61.5%*
47. *Mortalidad según días con ventilación no invasiva: el intervalo 1-3 días 40%*
48. *Mortalidad según días de internación: intervalo 13-+ días, 47.05%*

## CONCLUSIONES

*En el análisis de los resultados obtenidos de los datos más relevantes en relación a las variables observadas se puede concluir que en:*

### *Las características propias del sujeto:*

- *En cuanto al sexo los datos son similares, se tomó como muestra el mismo porcentaje de sexo masculino 50% y sexo femenino 50%.*
- *En cuanto a la edad los pacientes que fueron sometidos a la ventilación no invasiva el porcentaje más alto se registra en el intervalo de 71-80 años con 32.5%, seguido del intervalo 61-70 con 30%. Dado que presenta el deterioro propio de la edad por el proceso de envejecimiento fisiológico.*
- *En cuanto a los días de internación, los pacientes internados en el periodo de estudio permanecieron en el intervalo 13- más días de internación con 42%. De los cuales fueron sometidos al tratamiento de la ventilación no invasiva el 62% de los mismos. Con un periodo de tratamiento de 1-3 días.*

*Las características propias del tratamiento:* *los datos más relevantes en cuanto al análisis bivariado, se puede decir que las complicaciones más frecuentes son:*

- *La complicación más relevante durante el tratamiento de la ventilación no invasiva es la agitación que se define como un desorden psicomotriz como ansiedad, claustrofobia y la desadaptación a este tratamiento se presentó en 92% de los pacientes.*
- *Son las úlceras por presión que las presentaron el 85% de los pacientes en el tratamiento de la ventilación no invasiva. Complicación que no es fácil de evitar, dado que la máscara facial debe estar a presión para evitar la pérdida*

*de oxígeno acentuando más esta complicación las características faciales del paciente con la edad en el intervalo 71-80 años el 84% de los pacientes presenta esta afección por el deterioro propio del envejecimiento fisiológico. En el sexo femenino el 90% presentó úlceras por presión debido a su contextura física que la diferencia del sexo masculino que presentó el 75% de esta afección.*

- *En cuanto a la conjuntivitis se observa en un 70% de los pacientes y se debe a las fugas de aire de la máscara de la ventilación no invasiva, ocasionando inflamación e infección de la mucosa conjuntiva.*
- *Las demás complicaciones se dan en menor porcentaje, como el dolor que solo lo presentó el 28% de los pacientes asociados a las anteriores complicaciones más la patología propia de cada uno, como por ejemplo enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) 66.6% y neumonías 62.5% de los pacientes.*
- *Las demás complicaciones como la distensión abdominal (DA) y la sequedad bucal (SB) los datos son similares 11% y 12% de los pacientes respectivamente.*
- *La relación bivariada entre mortalidad y días de ventilación no invasiva, el 40% de los pacientes muere en el periodo de 1-3 días con este tratamiento, es importante destacar que la mayor cantidad de unidades de análisis está en este intervalo, 25 pacientes.*
- *Relacionando los días de internación en la terapia intensiva aquellos que permanecen en el periodo de 8- más días de internación no logran sobrevivir el 80%.*

- *En cuanto al sexo el índice con mas alta mortalidad es de 45% en las mujeres del total y un 30% el total de varones, debido a que las condiciones físicas de las mujeres que ingresaron son del intervalo de 71-80 años de edad.*
- *En cuanto a la intervención de enfermería en este tratamiento específico, el 43% cumple solo un rol asistencial y el 57% l rol asistencial preventivo dado que en el mismo momento que el paciente ingresa y es sometido a la ventilación no invasiva, se inician medidas preventivas para disminuir las complicaciones antes mencionadas. Es importante que las medidas preventivas son propias de técnicas basadas en ensayo-error para conseguir una terapia con éxito basada en los conocimientos que cada enfermero tiene. Dado que no existen protocolos ni normativas.*
- *En cuanto al nivel de formación en esta institución no es relevante dado que todos cumplen la misma función con un 48% de auxiliares, un 43% de profesionales y un 9% de licenciados.*

*La conclusión es que en base a los datos obtenidos podemos deducir que la hipótesis planteada se a comprobado dado que las complicaciones de la ventilación no invasiva derivan de factores propios del sujeto como de factores propios del tratamiento.*

*Como así también los objetivos planteados han sido logrados por que se identificaron las complicaciones. Se precisaron las complicaciones mas frecuentes. Se identifico el rol del enfermero.*

*Con el conocimiento de las complicaciones e identificación de las más frecuentes permite al enfermero intervenir mas eficazmente para disminuir estas complicaciones.*

## RECOMENDACIONES

*Tendiente a mejorar la calidad de atención del paciente que es el propósito de este trabajo de investigación se sugiere:*

- 1. Capacitación permanente de los enfermeros a través de talleres y cursos de actualización. Dado que se debe contar con un conocimiento acabado de la aplicación de esta técnica, por ser una terapéutica nueva, existen importantes avances para mejorar la agresividad de este tratamiento que deben ser conocidas por el equipo de salud.*
- 2. La elaboración de normas y protocolos con la intervención de todo el equipo multidisciplinario para contar con una unificación de criterios.*
- 3. El lograr concretar estas sugerencias les permitirá a los enfermeros, quienes están el mayor tiempo al lado del paciente: observando, evaluando y vigilando su estado, realizar el propósito de este estudio que es mejorar la calidad de atención del paciente sometido al tratamiento de la ventilación no invasiva.*

## NOTAS

1. *Adaptado de ABAD CORPA, Hernández Gonzalez, Ortells Rodríguez, Rios Risquez, Ruiz Garcia, "ENFERMERÍA GLOBAL" N° 1, Complicaciones de la ventilación no invasiva, Noviembre 2002.*
2. *Adaptado de Revista electrónica de medicina intensiva, art. N°60, vol. 1, N° 2, Febrero 2001. Eduardo Palencia Herrejon.*
3. *Adaptado de Felix Peñalver Hernández, puesta en marcha de un equipo de ventilación mecánica no invasiva. [www.enfermeria.com.ar](http://www.enfermeria.com.ar)*
4. *Adaptado de de Danilo Montaña Egred, Md Carlos Rosero Herrera, Md Angelica Andrade Jaña, Md, "ARTICULO ESPECIAL", ventilación no invasiva. [www.medicosecuador.com.ar](http://www.medicosecuador.com.ar)*
5. *Díaz Dora Cecilia "FILOSOFIA EN ENFERMERIA", Cordoba 1989.*
6. *Adaptado de BW Dugas "TRATADO DE ENFERMERÍA PRACTICA", Cuarta edición interamericana 1985.*

## BIBLIOGRAFÍA

1. LABAD CORPA, Hernández González; Ortells Rodríguez; Rios Risquez; Ruiz García. "ENFERMERÍA GLOBAL" N° 1, *Complicaciones de la ventilación no invasiva. Noviembre 2002.*
2. ARONNE de Martínez Elsa, "LOS CONCEPTOS Y LA OPERACIONALIZACION DE VARIABLES. LA CATEGORIZACIÓN Y EL ESCALAJE. LOS SISTEMAS DE MATRICES. LOS INDICES PLURIDIMENSIONALES." Documento fotocopiado. Mendoza 1994.
3. B. W. DUGAS "TRATADO DE ENFERMERÍA PRACTICA". Cuarta edición interamericana 1985.
4. Adaptado de de Danilo Montaña Egred Md Carlos Rosero Herrera, Md Angelica Andrade Jaña, Md, "ARTICULO ESPECIAL", ventilación no invasiva. [www.medicosecuador.com.ar](http://www.medicosecuador.com.ar)
5. CANALE F. H. De "METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN." Serie Palter N°2. edición 1994.
6. Adaptado de Felix Peñalver Hernández, puesta en marcha de un equipo de ventilación mecánica no invasiva. [www.enfermeria.com.ar](http://www.enfermeria.com.ar)
7. DIAZ Nora Cecilia "FILOSOFIA EN ENFERMERIA" Córdoba. Cátedra de administración en enfermería, Escuela de enfermería, Facultad ciencias medicas de la universidad nacional. 1989.
8. HENDERSON Virginia "PRINCIPIOS BÁSICOS DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERIA". CI Ginebra 1971.

9. PALENCIA HERREJON Eduardo "VENTILACIÓN NO INVASIVA EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA, HIPERCAPNICA". *Revista electrónica de medicina intensiva* Artículo N° 60. volumen 1 N° 2. febrero 2001

# CAPITULO III

# ANEXOS

**I- GUIA DE OBSERVACIÓN  
VENTILACIÓN NO INVASIVA  
EN EL SERVICIO DE TERAPIA INTENSIVA  
HOSPITAL ESPAÑOL, AÑO 2003**

Unidad de análisis N°.....

1- *Ulceras por presión (UPP).*

<i>SI</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>NO</i>															

2- *Distensión abdominal (DA).*

<i>SI</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>NO</i>															

3- *Agitación (A).*

<i>SI</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>NO</i>															

4- *Dolor (D).*

<i>SI</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>NO</i>															

5- *Conjuntivitis (C).*

<i>SI</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>NO</i>															

6- *Sequedad bucal (SB).*

<i>SI</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>NO</i>															

7- *Mortalidad*

*SI*

*NO*

## **CODIFICACIÓN DE LOS DATOS**

### **- Factores propios del sujeto**

**1- Edad**      **A- 40-50**

**B- 51-60**

**C- 61-70**

**D- 71-80**

**E- 81- mas**

**2- Sexo**      **M- Masculino**

**F- Femenino**

**3- Días de internación**      **A- 3-7 días**

**B- 8-12 días**

**C- 13- mas días**

### **- Factores propios del tratamiento:**

**4- Motivo de internación**      **A- Insuficiencia respiratoria**

**B- Neumonía**

**C- Síndrome distres respiratorio**

**D- Post operatorio**

**E- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica**

**F- Sepsis**

**G- Accidente cerebro vascular**

**H- Otros**

**5- Días con Ventilación no invasiva**      **A- 1-3 días**

**B- 4-7 días**

**C- 8 – mas días**

*-Intervencion de enfermería*

*6- Rol de enfermería EA- Enfermero asistencial*

*EAP- Enfermero asistencial preventivo*

*7- Nivel de formación      A- Auxiliar de enfermería*

*P- Profesional de enfermería*

*L- Licenciado de enfermería*

*- Complicaciones propias del tratamiento*

*8- Ulceras por presión (UPP)      SI*

*NO*

*9- Distensión abdominal (DA)      SI*

*NO*

*10- Agitación (A)      SI*

*NO*

*11- Dolor (D)      SI*

*NO*

*12- Conjuntivitis (C)      SI*

*NO*

*13- Sequedad bucal (SB)      SI*

*NO*

*14- Mortalidad (M)      SI*

*NO*

Matriz de datos VENTILACIÓN NO INVASIVA EN EL SERVICIO TERAPIA

INTENSIVA DEL HOSPITAL ESPAÑOL, AÑO 2003

U/A	UPP	DA	A	D	C	SB	Dias VNI	Edad	Sexo	Dias internado	Motivo ingreso	Mortalidad
1	Si	Si	Si		Si	Si	A	C	F	C	B	NO
2	Si		Si		Si		A	C	M	C	H	NO
3	Si	Si	Si		Si		A	D	F	B	G	SI
4	Si		Si				A	C	M	A	A	NO
5	Si	Si	Si		Si	Si	C	D	F	C	A	SI
6	Si	Si			Si	Si	B	C	F	A	C	SI
7			Si				A	E	M	B	A	SI
8	Si		Si	Si	Si		C	C	M	C	E	NO
9			Si				A	C	M	A	G	NO
10	Si	Si	Si		Si		A	E	F	B	D	SI
11	Si		Si		Si		A	E	F	A	H	NO
12	Si		Si		Si	Si	B	B	F	B	B	NO
13	Si		Si		Si	Si	B	C	M	C	D	NO
14	Si	Si	Si	Si	Si	Si	C	D	F	C	B	SI
15	Si		Si	Si		Si	C	A	M	A	B	NO
16	Si		Si	Si	Si		B	B	F	B	D	NO
17	Si		Si	Si			A	B	F	A	H	NO
18			Si		Si		A	D	F	A	A	NO
19	Si		Si	Si			A	C	F	A	A	SI
20	Si	Si	Si	Si	Si	Si	C	D	F	C	E	SI
21	Si		Si		Si		A	D	M	C	A	SI
22	Si	Si	Si	Si	Si	Si	C	C	M	C	D	NO
23	Si		Si	Si	Si		A	D	F	C	B	SI
24			Si				A	D	F	A	E	NO
25	Si		Si		Si		C	D	M	C	G	SI
26							A	A	M	A	H	NO
27	Si	Si	Si	Si	Si		B	D	M	C	H	NO
28	Si		Si			Si	B	D	F	B	F	NO
29	Si	Si	Si		Si		B	B	M	C	F	NO
30			Si		Si		A	C	M	C	H	NO
31	Si		Si		Si		A	E	F	B	A	NO
32	Si		Si				A	A	F	A	D	NO
33	Si		Si		Si		A	D		C	A	NO
34		Si					A	C	M	A	H	SI
35	Si		Si		Si		A	E	F	A	A	NO
36	Si		Si	Si	Si		A	C	M	A	B	NO
37	Si		Si		Si		A	B	F	C	B	SI
38	Si		Si			Si	C	B	M	A	H	NO
39	Si		Si		Si	Si	A	E	M	C	B	SI
40	Si		Si		Si		A	D	M	B	A	SI

Fuentes primarias y secundarias: datos obtenidos de los instrumentos de recolección del estudio.

En la observación y nivel de formación se identifican quienes se definen como enfermero asistencial o enfermero asistencial preventivo.

### **MATRIZ DE DATOS**

Nivel de formación de enfermería:

Enfermero asistencial.

Enfermero asistencial preventivo.

Enfermero N°	A	P	L	EA	EAP
1	si				Si
2		si			Si
3	Si				Si
4	Si			Si	
5	Si			Si	
6		Si			Si
7	Si			Si	
8	Si			Si	
9	Si			Si	
10		Si			Si
11		Si			Si
12		Si			Si
13	Si			Si	
14		Si			Si
15	Si			Si	
16			Si		Si
17		Si		Si	
18		Si		Si	
19		Si		Si	
20	Si				Si
21	Si				Si
22		Si			Si
23		Si			Si

**A:** Auxiliar

**P:** Profesional

**L:** Licenciado

**EA:** Enfermero asistencial

**EAP:** Enfermero asistencial preventivo

## CRONOGRAMA (GANT) TRIMESTRE AÑO 2003

### CRONOGRAMA (GANT) TRIMESTRE JUNIO – JULIO – AGOSTO

Nº DE DÍAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
MESES																																
JUNIO																																
JULIO																																
AGOSTO																																
SETIEMBRE																																

#### REFERENCIAS

- JUNIO: Recolección de datos.*
- JULIO: Recolección de datos.*
- AGOSTO: Recolección de datos.*
- SETIEMBRE: Procesamiento de la información / informe final.*