

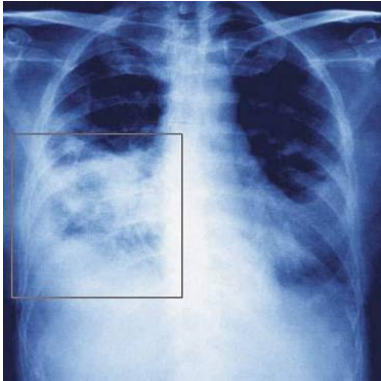


EFECTOS DE LA IMPLEMENTACION DE BUNDLE DE PREVENCIÓN DE NAVM. UNA EXPERIENCIA A 3 AÑOS DE SU INCORPORACIÓN

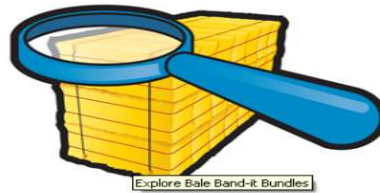


EU M Angélica Berasain Z
EU Claudia Repetto Díaz
HCUCH Octubre 2015

INTRODUCCION



- La NAVM es aquella que se manifiesta pasadas las 48 horas de VMI
- Principal causa de muerte por IAAS en UCI
- La Tasa Cruda de Mortalidad: 24% y 76%
- Prolonga los días de Ventilación mecánica
- Prolonga la estadía hospitalaria
- Aumenta los costos ➡ US 40000 por caso



Explore Bale Band-it Bundles

EXPLORE THE **BUNDLE** **CONCEPT**



- Conjunto de prácticas sencillas, avaladas por la evidencia científica
- Habitualmente debe incluir 3 a 5 medidas que realizadas en conjunto han demostrado mejorar los resultados de los pacientes

Ley del todo o nada

Resar R, Pronovost P, Haraden C, Simmonds T, et al. Using a bundle approach to improve ventilator care processes and reduce ventilator-associated pneumonia. Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety. 2005;31(5):243-248.



BUNDLE



- Un aspecto clave para el cumplimiento del Bundle es involucrar a :
 - Médicos
 - Enfermeras
 - TENS
 - Kinesiólogos



Equipo multidisciplinario



INTRODUCCION

SOCHINF 2º Consenso de Prevención de NAVM 2011

Tabla 6. Propuesta *Bundle* Prevención NAVM del Comité Consultivo IAAS- SOCHINF

1. Higiene de manos antes y después de procedimientos relacionados al paciente en ventilación mecánica
2. Elevación de la cabeza del paciente sobre la cama en 30 a 45° (a menos exista contraindicación).
3. Efectuar higiene de cavidad oral con cepillado, al menos cada 4 hrs. Uso de clorhexidina para el aseo, al menos 2 veces al día. Cambio del equipo de aseo oral cada 24 hrs.
4. Evaluación diaria de la posibilidad de extubación y disminución transitoria de la sedación programada 2 veces al día.
5. Aspiración de hipofarinx previo a efectuar aspiración endotraqueal o movilizar al paciente, o según disponibilidad uso de tubos traqueales con aspiración subglótica continua.

Rev Chil Infect 2011; 28 (4): 316-332

Tipo de Evidencia y grado de Recomendación **BUNDLE UCI HCUCH**

MEDIDA	EVIDENCIA
1) Paciente se mantiene en posición decúbito 30-45 grados ^{3,4}	I A
2) Registra aseo de cavidad bucal con clorhexidina cada 6 horas ^{3,4}	I B
3) Con profilaxis de trombosis venosa profunda (MAE/Anticoagulación) ^{3,4}	I A
4) Protocolo de sedación/Indicación de weaning adecuada ^{3,4}	
5) Registra medición de cuff 2 veces por turno (revisar) 22-34 cm/H2O ^{3,4}	III B



PROBLEMA

Si bien la tasa de NAVM no superaba el Q3 ministerial (**24,8/1000 días VM**, año 2010) ésta *se mantuvo estacionaria* durante el período 2007 – 2011 oscilando entre **9,5 y 11,8/1000 días VM**

OBJETIVO GENERAL

Identificar el efecto de la aplicación de un paquete de medidas o bundle sobre la tasa de NAVM entre los años 2012 y 2014 en una UCI docente asistencial de alta complejidad



MATERIALES Y METODO

- **Estudio:** Descriptivo de corte Transversal
- **Universo y muestra:** Total de pacientes sometidos a VMI entre 2012 y 2014 de UCI HCUCH
- **Criterios de Inclusión:** Todos los pacientes que se encuentran conectados a VMI por más de 24 horas
- **Metodología:** Estudio realizado en 2 etapas o fases
 - Definición de medidas y creación de Bundle
 - Implementación del Bundle

Tabla 2: Escalones de uso de sedantes en infusión.
Habitualmente se comienza en escalón 3 (salvo vía rápida)

Escalón	1	2	Inicio 3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fentanil												
Dosis µg/kg/h	F1 0.6	F2 1.2	F3 1.8	F3 1.8	F4 2.4	F4 2.4	F5 3	F5 3	F6 3.6	F6 3.6	F6 3.6	F6 3.6
Midazolam												
Dosis mg/kg/h	Mi0 0	Mi0 0	Mi0 0	Mi1 0.015	Mi1 0.015	Mi2 0.03	Mi2 0.03	Mi3 0.045	Mi3 0.045	Mi4 0.06	Mi5 0.075	Mi6 0.09

BUNDLE
PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA

OBJETIVO: Evaluar el cumplimiento de BUNDLE de prevención de NAVM.

Servicio:.....UCI..... Supervisor:.....

.....
Mes

AÑO 2015

INSTRUMENTO

FECHA												
Cumplimiento de las medidas a evaluar												
1 Paciente se mantiene en posición decúbito 30° - 45°												
2 Registra aseo de cavidad bucal con clorhexidina cada 6 horas												
3 Con profilaxis Trombosis Venosa Profunda (MAE/ anticoagulación)												
4 Protocolo de sedación/ indicación de weaning adecuada												
5 Registra medición de cuff 2 veces en el turno (revisar) de 22-34 cm/H ₂ O												
Observaciones e Intervenciones												
INICIALES EU												





RESULTADOS

Tabla 1. Distribución cumplimiento Medidas del Bundle por años periodo 2012 - 2014

AÑOS	2012	2013	2014
MEDIDA 1 Paciente se mantiene en posición decúbito 30-45°	88%	91%	90%
MEDIDA 2 Registra aseo de cavidad bucal con clorhexidina cada 6 horas	93%	96%	95%
MEDIDA 3 Con profilaxis de trombosis venosa profunda (MAE/Anticoagulación)	90%	94%	97%
MEDIDA 4 Protocolo de sedación/Indicación de weaning adecuada	93%	98%	99%
MEDIDA 5 Registra medición de cuff 2 veces por turno (revisar) 22-34 cm/H2O	91%	95%	95%
Cumplimiento Global	91%	83%	87%



RESULTADOS

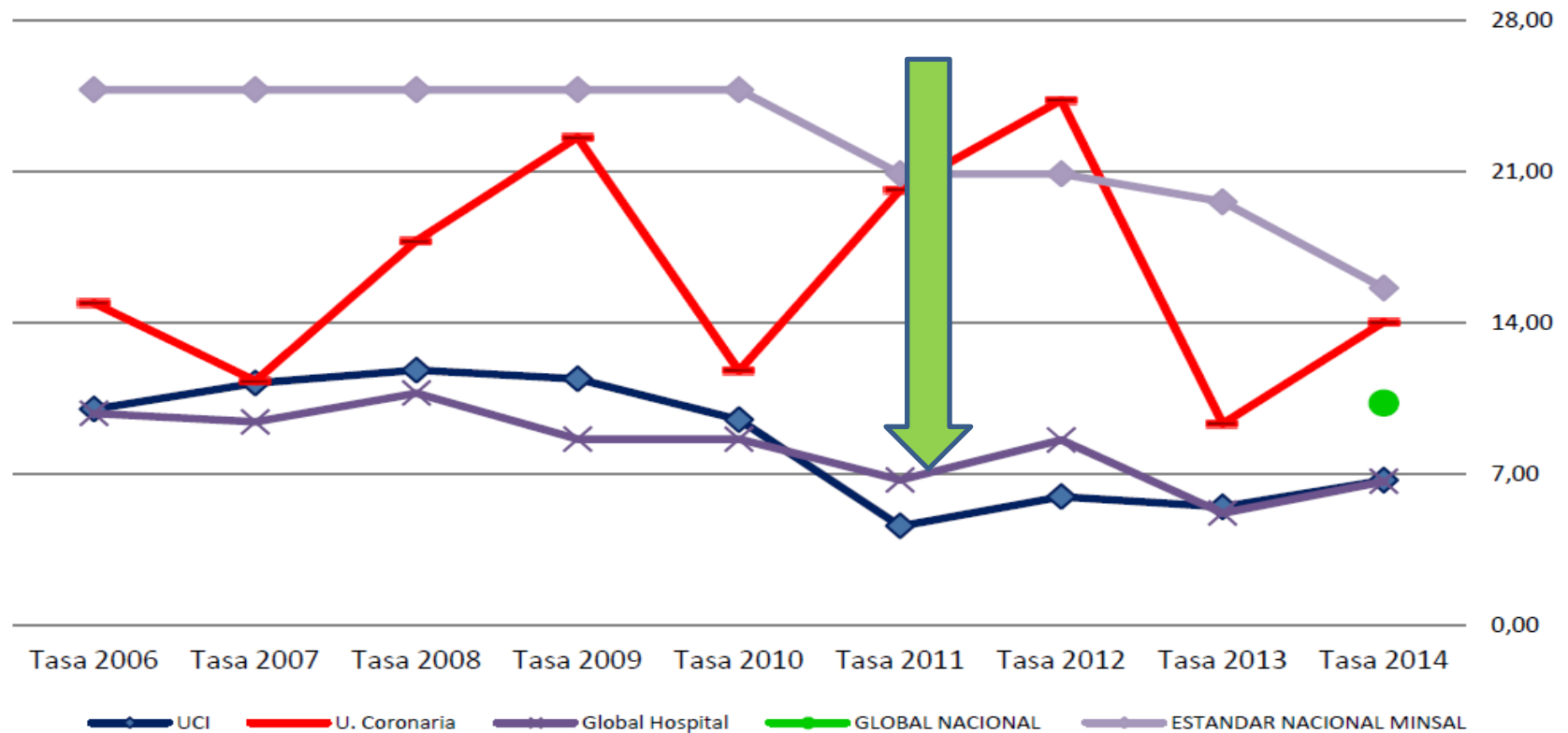
Tabla 2. Distribución resultados de días VM, adherencia y cumplimiento global del Bundle y Tasa NAVM, periodo 2012 - 2014

AÑOS	2012	2013	2014
DIAS VMI (n)	2402	2322	2604
BUNDLES APLICADOS (n)	1346	1922	2266
ADHERENCIA APLICACION BUNDLE (%)	57%	84%	87%
CUMPLIMIENTO GLOBAL BUNDLE(%)	91%	83%	87%
TASA NAVM UCI/1000 DÍAS VMI	5,9	5,5	6,7



Tendencia NAVM HCUCH

Tendencia de Tasas NAVM UCI y UCO años 2006 a 2014, HCUCH



Datos Informe IAAS HCUCH 2014



CONCLUSIONES

- La protocolización y estandarización de los cuidados de enfermería y médicos en pacientes sometidos a VMI permitió la creación e implementación de un paquete de medidas (Bundle)
- El Bundle contempló 5 medidas, todas basadas en la evidencia y recomendaciones actualizadas
- La adherencia de los EU a la aplicación del Bundle fue en ascenso de un 56% el año 2012 a un 87% el año 2014
- Se observó que cada una de las medidas en forma individual mantiene un porcentaje de cumplimiento entre 90% y 99% con excepción de la medida N° 1 que fluctuó entre 88 y 90%



CONCLUSIONES

- La adherencia de los EU a la aplicación del Bundle fue en ascenso de un 56% el año 2012 a un 87% el año 2014
- El cumplimiento global del Bundle fue oscilante entre un 91% el año 2012 y 87% el 2014
- El año con el más bajo cumplimiento fue el 2013 (84%)
- Se observó que cada una de las medidas en forma individual mantiene un porcentaje de cumplimiento entre 90% y 99% con excepción de la medida N° 1 que fluctuó entre 88 y 90%



CONCLUSIONES

- La aplicación del bundle contribuyó a disminuir la tasa de NAVM, destacándose una baja significativa el año 2011 (4,6/1000días VM), manteniéndose esta tendencia los años siguientes
- La educación dirigida por enfermeras/os al equipo multidisciplinario e intervenciones posteriores demostraron impacto tanto en los cambios de conducta como en la disminución de la tasa de NAVM periodo 2011-2014
- En suma, la aplicación del Bundle logró disminuir el **riesgo de adquirir NAVM** alrededor del **50%** entre el año de inicio del estudio y el 2014



REFERENCIAS

1. Artículo Prevención de la Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica NAVM.Revista Chilena de Medicina Intensiva Mauricio Ruiz C, Carlos Ortega R.,2009; VOL 24(4): 223-230
2. Prevención de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica en Unidades de cuidados intensivos.Marra AR, Rodriguez Cal RG, Silva CV, Caserta RA, Paes AT, Moura DF Jr, Pavao Dos Santos OF, Edmond MB, Durao MS. Am .J Infect Control.2009 Jun 24. Rev Chil Infect 2009; 26 (5): 472-475
3. Actualización Consenso Neumonía asociada a Ventilación Mecánica. Segunda parte. Prevención. Mario Calvo A., Luis Delpiano M., Eliana Chacón V.,M. Irene Jemenao P., Ana María Peña D.y Alejandra Zambrano G.
4. Sistema CIH-COCEMI.FEMI, Autores Medina, Julio &Guerra Silvia
5. Informe Resultados Vigilancia Epidemiológica IAAS-HCUCH años 2010-2014
6. Institute for Healthcare Improvement. Implement the IHI Ventilator Bundle (on line). Available at:[http://www.ihl.org/knowledge/pages/changes/implement the Ventilator Bundle.aspx](http://www.ihl.org/knowledge/pages/changes/implement_the Ventilator Bundle.aspx).Accessed September 9, 2010.



EFECTOS DE LA IMPLEMENTACION DE BUNDLE DE PREVENCIÓN DE NAVM. UNA EXPERIENCIA A 3 AÑOS DE SU INCORPORACIÓN



EU Claudia Repetto Díaz
HCUCH 8 Octubre 2015