

## Inclinómetro portátil para prevenir y reducir neumonía asociada a la ventilación mecánica

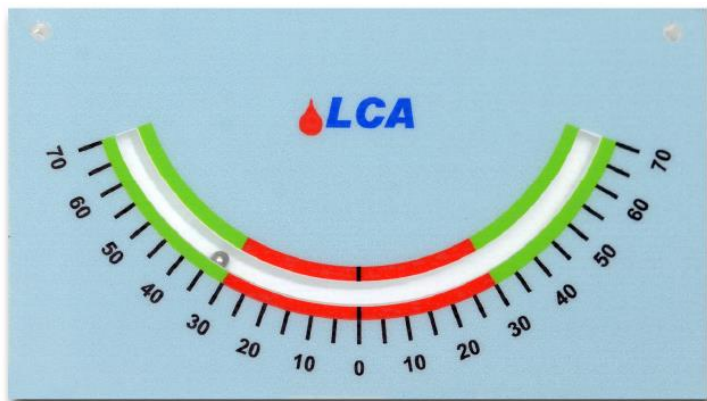
### Introducción

La complicación infecciosa más frecuente de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es la Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica (NAVVM). Los pacientes con ventilación mecánica tienen un riesgo mayor de desarrollar neumonía que los no ventilados. La NAVVM aumenta la morbilidad y la mortalidad, así como los días necesarios de ventilación mecánica y alarga la estancia en la UCI y en el hospital.

Existen varias medidas de prevención de NAVVM, que incluyen: aspiración subglótica de secreciones, precauciones de contacto entre pacientes, higiene oral y el evitar la condensación del agua en el circuito del respirador. También se ha demostrado que elevar la cama a una cierta inclinación tiene un efecto considerable en la prevención de la NAVVM pero la percepción de dicha inclinación por el personal sanitario sobrestima la inclinación.

### Inventión

La invención es un sistema portátil de inclinómetro para controlar la posición del paciente en la cama o silla hospitalaria midiendo el ángulo. Los estudios demuestran que el mantenimiento del paciente en una posición semi sentada con una inclinación de 30 a 45 grados previene y reduce la NAVVM.



### Estado de desarrollo

El dispositivo se utiliza en la práctica clínica diaria en las UCIs del Hospital General Universitario Gregorio Marañón. El siguiente paso es crear un sistema de alerta óptica y/o acústica que envíe un aviso en tiempo real al personal médico en caso de que la inclinación de la cama no sea la correcta.

### Ventajas

- Mide la posición del paciente en una cama o una silla hospitalaria para que la inclinación sea la deseada.

- Se reduce la aspiración de secreciones traqueales y por lo tanto, se reduce la colonización infecciosa causante de la NAVVM.
- Es pequeño, tiene un diseño robusto y es fácil de usar.
- Es portátil y se puede acoplar a la cama o a la silla del paciente donde sea necesario.
- Se está trabajando en el desarrollo de un sistema de alerta óptico y/o acústico para el personal médico.
- Se reducen los días de la hospitalización del paciente.
- Optimiza y reduce los costes en el hospital y en el sistema de salud en general.

### Aplicación

El producto tiene una aplicación médica y está destinado a ser utilizado en las Unidades de Cuidados Intensivos y fuera de ellas.

### Potencial de mercado

Tiene un potencial comercial mundial porque la NAVVM ocupa el primer lugar en complicaciones infecciosas de pacientes de las unidades de cuidados intensivos.

### Protección

Modelo de utilidad concedido. El número de solicitud es 201430814.

### Inventores

Prof. Juan Francisco del Cañizo López, Prof. Emilio Bouza Santiago y M<sup>a</sup> Jesús Pérez Granda del Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

### Oportunidad

Hemos establecido una colaboración con un socio de producción, que también podría ser utilizada por otros socios comerciales interesados en comprar el dispositivo o tener una licencia.

Contacto:

Beatriz Pérez  
+34 914269279

innovacion@iisgm.com

Unidad de Apoyo a la Innovación  
www.iisgm.com/innovacion