

VENTILACIÓN NO INVASIVA EN PACIENTES VETERINARIOS: La clave para mejorar la ventilación de un gran número de pacientes

Es un hecho que, en los últimos años, el sector veterinario ha avanzado a pasos agigantados en lo que a mejora de los protocolos anestésicos se refiere.

Multitud de centros se han interesado por mejorar el manejo anestésico de sus pacientes y la ventilación durante la cirugía. Muchas son las clínicas que han introducido estaciones de anestesia con ventilación mecánica y se han formado para la mejora continua.

Es una realidad que existe una mejora y un interés en ese campo y, los últimos estudios de mortalidad llevados a cabo en el sector veterinario, demuestran importantes descensos en la mortalidad perioperatoria.

Hemos mejorado claramente el manejo ventilatorio de los pacientes y hemos aprendido a manejar modernos ventiladores pero, ¿podemos mejorar algo más? ¿existe alguna forma de mejorar la recuperación anestésica? ¿y de tratar pacientes con patología cardíaca y/o ventilatoria, como el edema agudo de pulmón?



Taller de Monitorización Anestésica y Ventilación Mecánica impartido por Healthcare Solutions & Courses en el HV Garbí de Barcelona

1. Ventilación No Invasiva: La clave para la mejoría de muchos pacientes.

La Ventilación no invasiva, consiste en uno de los métodos más sencillos y económicos de ventilación del paciente y, que genera un impacto muy positivo en un gran número de pacientes.

Esta ventilación no invasiva, requiere de la utilización de cascos especiales de ventilación no invasiva y, un concentrador de oxígeno de alto flujo (de 10 litros/min) o, en su defecto, de bombonas de oxígeno.

Para llevar a cabo este tipo de ventilación, necesitaremos colocar al paciente un casco de ventilación no invasiva y, dejar pasar a su través un flujo alto, de 10 litros/min.

2. ¿Cómo funciona?

Este tipo de ventilación no invasiva, se basa en la ventilación tipo **CPAP**, siglas en inglés que se traducen al castellano como: Presión Positiva continua en vía aérea.

El funcionamiento es muy sencillo: Simplemente, colocamos el casco a nuestro paciente y, conectamos el casco mediante una entrada de oxígeno, a un concentrador de oxígeno de alto flujo (10 litros/min).

Cuando abrimos el oxígeno a 10 litros/min, este comienza a mezclarse con el aire ambiental y genera en el interior del casco un flujo 5 veces mayor (50 litros/min), lo que provoca que el casco comience a llenarse de aire rápidamente.

Con una válvula "PEEP" que tiene el propio casco, podemos fijar una presión continua, que quedará de forma permanente en el interior del casco y, generará una **presión continua positiva sobre la vía aérea** del paciente.

3. ¿Qué beneficio aporta esto?

La presión positiva continua en vía aérea (CPAP), provoca que en todo momento, la vía aérea del paciente, tenga la presión que hemos marcado en la válvula (5-10 cmH₂O), lo

que **evita el colapso alveolar** (atelectasia), mantiene los alveolos abiertos continuamente favoreciendo el intercambio gaseoso en todo el ciclo respiratorio y, **mejora**, por tanto, **tanto la oxigenación del paciente, como su extracción de CO2**.

4. ¿Para qué sirve? ¿Cuándo puedo utilizarlo?

Si hablamos de patologías, su utilidad es muy clara en pacientes con **Edema Agudo de Pulmón**, ya que este tipo de ventilación evitará el colapso de los alveolos y mejorará el intercambio gaseoso del paciente, consiguiendo prevenir o retrasar la necesidad de intubación endotraqueal.

Si hablamos de utilización general, una situación diaria en la que aporta grandes ventajas, es en la **recuperación anestésica del paciente, tras el destete** (extubación).

Cuando finalizamos la cirugía, llevamos al paciente a hospitalización y, en muchas ocasiones, debido al efecto de los sedantes, hipnóticos y tratamiento analgésico, el paciente hipoventila, lo que genera un aumento del CO2 (hipercapnia), acompañado de hipoxia en numerosas ocasiones.

Si durante la recuperación anestésica, colocamos el casco al paciente y dejamos pasar el alto flujo de oxígeno, utilizando la ventilación por CPAP que hemos descrito, mejorará sustancialmente la eliminación de CO2 del paciente y su oxigenación, sin tener que realizar nosotros grandes esfuerzos o tener que programar complicados ventiladores, ya que este tipo de ventilación no requiere de aparataje extra.

Sobra decir la **gran ventaja** que supone esto en ciertos pacientes, cuya recuperación anestésica en ocasiones es lenta y problemática, como los pacientes **braquicéfalos**, **obesos**, pacientes que han sufrido hipotermia durante la cirugía y por tanto, con una recuperación anestésica más lenta, etc.



5. ¿Qué necesito?

Para realizar este tipo de ventilación, será necesario disponer de un **concentrador de oxígeno de alto flujo** (10 litros/min) y de al menos un **casco de ventilación no invasiva**, aunque se recomiendan 2, para disponer de distintos tamaños, en función del paciente a tratar.

Se recomienda ir de la mano de una compañía especializada en anestesia y cuidados intensivos que conozca el producto y que puedan formarle en su manejo.

Puede encontrar información de estos equipos en la compañía Elite Tecnología Veterinaria, especializados en este tipo de soluciones.

Los datos de contacto son:

- Elite Tecnología Veterinaria
- www.elitetecnologiavet.es
- info@elitetecnologiavet.es