

PROTOCOLO PARA LA CORRECTA LIMPIEZA, ESTERILIZACIÓN Y ALMACENAJE DEL MATERIAL QUIRÚRGICO.

Una labor de la que el auxiliar es responsable es la limpieza, esterilización y almacenaje del material quirúrgico. Algunos utensilios necesitan un cuidado específico pero nos vamos a centrar en el material quirúrgico más usado.

La **limpieza** del material se puede realizar con ayuda de diversos productos que eliminan la sangre adherida, hay polvos y jabones, lo interesante es que las zonas de más difícil acceso las repasemos con un cepillo y aclarar y secar el material.

Los **métodos y el material de envoltura** son diversos y de ellos depende la duración de la esterilidad. Los más habituales son: paños de tela, bolsas de papel y plástico, y papel crepado para esterilizar. En humana utilizan un nuevo material que se llama tejido-no tejido (material que combina filamentos de tejido y de un tipo de plástico que evita la deformación de los poros y disminuye su tamaño) pero de momento no es accesible en la veterinaria. La duración de la esterilidad es aproximadamente de unas 6 semanas. A partir de esa fecha se debe reesterilizar por lo que lo ideal es marcar los paquetes con la fecha de esterilización, nombre de la persona que lo ha esterilizado y, si está cubierto por paños o papel, también hay que marcar lo que contiene el paquete. Algunas precauciones nos van a ayudar a aumentar este tiempo de esterilizado: el doble empaquetado que además del margen de seguridad que nos da en el almacenaje y al abrir los paquetes, aumenta en más de dos semanas el tiempo de esterilizado, sumar una capa externa de algún material impermeable como paños desechables también aumenta este tiempo. Los métodos de envoltura son variados pero todos han de cumplir unas características fundamentales:

- Estanqueidad del envoltorio
- Fácil apertura tanto para el asistente de la cirugía que abre el primer envoltorio como para el cirujano que abre el segundo
- Material ordenado en el interior
- Cinta de esterilizar o similar que permita de un vistazo asegurar la esterilidad del material

El **almacenaje** es también un factor influyente. Una estantería abierta reduce el tiempo de esterilizado por el aumento de la contaminación ambiental por lo que el lugar ideal es un armario cerrado.

La **esterilización** se realiza normalmente en autoclaves de vapor. Existen diferentes tipos, uno de ellos es el que dispone de bomba de vacío y otro carece de ella por lo que la forma de conseguir la presión deseada va a ser diferente. Este vacío que se busca es para poder llenar el compartimiento interior, donde se encuentra nuestro material, de vapor de agua desmineralizada y eliminar totalmente el aire encerrado en él. Este vapor es el que esteriliza el material.

Los que disponen de bomba de vacío comienzan a hacer diversos ciclos en los que bajan la presión con la bomba para conseguir expulsar el aire y llenarlo de vapor. Los que carecen de este sistema, consiguen el vacío por presión positiva mediante el vapor que empuja el aire fuera. Una vez que se ha expulsado el aire, el autoclave comienza a calentar hasta alcanzar la temperatura deseada, cuando la alcanza, comienza el tiempo de esterilización o meseta. Lo correcto es que a 134° este tiempo sea como mínimo de 3,5 min. Y a una temperatura de 121° el tiempo sea de al menos 15 min.

La colocación del material influye mucho en que el vapor se distribuya de forma correcta por lo que hay que tener ciertas precauciones:

- Tiene que haber un espacio entre cada bolsa o caja para facilitar la entrada y salida de vapor

- Los recipientes que contienen el material deben ser porosos. Esto es porque el vapor al empujar el aire lo atraparía en la cavidad del recipiente y éste se quedaría aprisionado evitando la esterilización del material que alberga.
- La esterilización del material que contenga dispositivos de abierto o cerrado se debe vigilar que el dispositivo esté abierto (Ej: cánula de artroscopia con una o dos salidas)
- No introducir material que se estropee a altas temperaturas
- Para verificar el correcto funcionamiento en cada proceso hay que utilizar métodos adecuados como cintas que viran de color. Es importante, en los autoclaves de vapor, que estas cintas cambien de color no sólo al alcanzar la temperatura, sino que discriminen el vapor del aire caliente. Lo ideal es tener un método de verificación dentro del material y otro fuera para asegurar la fiabilidad al máximo.
- Verificar que el material sale seco, la humedad reduce el tiempo de esterilizado a tan solo dos horas.

Marta Carrica Martínez (ATV y coordinadora de auxiliares del Hospital Veterinario Sierra de Madrid)