

K-DES[®]

Otras Aplicaciones

Abril 2009

OTRAS APLICACIONES DE *K-DES*[®]

El producto que hemos desarrollado ha sido inicialmente dirigido hacia un campo que consideramos de gran interés como es el del mundo ganadero e industrias anexas; donde se producen una cantidad muy elevada de residuos de materia orgánica, con los consiguientes problemas que ello conlleva.

Dichos residuos conllevan una serie de efectos nocivos como es la proliferación de moscas e insectos, con los consiguientes peligros de transmisión de enfermedades y la incómoda situación que su abundante presencia en estos entornos producen, el olor resultante y la falta de higiene inevitable.

Con *K-DES*[®] conseguimos retardar la putrefacción de la materia orgánica, repeler moscas e insectos, atenuar el olor propio de la situación y desinfectar, todo ello de una forma segura, ya que el producto no es ADR ni tóxico, y simple, ya que podemos aplicarlo tanto por pulverización, como por inmersión o, incluso, inyección...

Pero, además, dadas sus propiedades, tenemos otros campos de potencial aplicación, entre los cuales podemos citar especialmente:

- Tanatopraxia.
- Catástrofes Humanitarias.

En estas dos áreas *K-DES*[®] puede aportar buenas soluciones y alternativas que a continuación explicamos un poco más ampliamente.

TANATOPRAXIA

En esta área se procede fundamentalmente con formol, producto que de todos son conocidos sus efectos perniciosos para la salud de las personas que trabajan con él.

Hasta el día de hoy no se han dado muchas alternativas válidas, pero consideramos que *K-DES*[®] puede serlo en muchos aspectos del trabajo a realizar en este campo.

A modo de breve explicación, consideramos los principales pasos de diferentes técnicas que se aplica en este ámbito.

Protocolo de actuación en cadáveres humanos con *K-DES*[®]

El embalsamamiento se define como el procedimiento, o la técnica, que permite la desinfección, conservación y restauración del cuerpo humano muerto para devolverle su forma natural.

También podemos decir que es un proceso temporal que impide, retarda y controla los cambios “pos-mortem” conocidos como descomposición.

Es recomendable, para que los conservantes químicos actúen eficazmente realizar previamente una buena pre-inyección, lavado capilar y drenaje. Estos son factores importantes a tener en cuenta para obtener un buen resultado, independientemente de los químicos que utilicemos.

Para que nos quede más claro recordaremos los tres tipos de fluidos para embalsamar:

1. Fluidos para drenaje y pre-inyección: Los productos químicos que se utilizan en la pre-inyección, y los lavados capilares, han sido diseñados con el fin de acondicionar el sistema vascular para el conservante arterial, normalmente son neutros o alcalinos.
2. Fluidos arteriales: Impiden que se produzca la autólisis de las encimas corporales y fijan el tejido muscular impidiendo que este ceda o se distorsione.
3. Fluidos para cavidades: Estos fluidos están diseñados para fijar las vísceras principalmente en las cavidades torácico-abdominal.

Salvo el referido en el punto 1, los demás fluidos pueden ser sustituidos de forma simple por un solo producto en nuestro caso, con distintas soluciones podemos obtener los mismos resultados.

Nota: Para la inyección del producto se recomienda utilizar bombas atmosféricas y no tipo Duotronic

PROCEDIMIENTO:

Este es el procedimiento habitual que se lleva a cabo, únicamente indicamos las diferencias en las que incide la aplicación de *K-DES®*:

1. Desinfectar por completo el cadáver mediante pulverización con una solución de tres partes de agua por una de *K-DES®* (25% aproximadamente).
2. Eliminar la rigidez cadavérica haciendo especial hincapié en las articulaciones.
3. Una vez realizada esta operación y posterior lavado del cuerpo procederemos a realizar disección y cateterización arterial según técnicas habituales.
4. Perfundir la cantidad suficiente de fluido de pre-inyección, una vez realizado el lavado vascular y drenaje, procederemos a inyectar una solución a partir del 3% de *K-DES®*, aproximadamente 80 a 100 ml por Kg., se deberá tener en cuenta el estado del cadáver para aumentar la concentración si fuera necesario, se recomienda que la perfusión sea lenta de 1 a 1,5 bares mediante bomba de inyección, ayudando con masajes a la inyección para que llegue correctamente a todas partes, especialmente en las extremidades.
5. Una vez realizada esta operación procederemos a la aspiración de las cavidades e, inmediatamente,
6. Inyectar por medio de un inyector de cavidades 500 ml en tórax y 500ml en abdomen de *K-DES®* en su composición estándar, y para terminar,
7. Eliminar los gases que se produzcan.

EMBALSAMAMIENTO: DIVERSAS TÉCNICAS

EMBALSAMAMIENTO DE UN CADÁVER AUTOPSIADO CON *K-DES®*

1. Siempre debemos desinfectar y lavar el cadáver como primer paso.
2. En autopsiado con evisceración debemos extraerla de las cavidades en su totalidad, las depositaremos en una pileta para lavarlas y lacerarlas concienzudamente, una vez hecho esto procederemos a sumergirlas en una solución de una parte de *K-DES®* por dos de agua (30% aprox.) durante un tiempo mínimo de 45 minutos, mientras más tiempo mejor.
3. Procederemos a lavar el sistema vascular de las extremidades, por arteria carótida derecha e izquierda, arteria axilar derecha e izquierda, arteria iliaca derecha e izquierda. Inmediatamente después procederemos a inyectar por estas vías la cantidad suficiente de la misma solución de *K-DES®* utilizada con las viseras.
4. Por carecer de la inyección colateral procederemos a inyectar por toda la masa muscular haciendo especial hincapié en los glúteos y espalda.
5. Una vez transcurrido el tiempo necesario de fijación de las viseras procederemos a ponerlas en bolsas para su posterior colocación en sus respectivas cavidades, impregnando algodón con *K-DES®* y entrelazarlo entre las vísceras y posterior cerrado de esta.
6. Para terminar impregnamos toda la superficie corporal con *K-DES®* y depositamos en el féretro.

EMBALSAMAMIENTO DE CADÁVER CARBONIZADO CON *K-DES*

(LO DENOMINAREMOS EMBALSAMAMIENTO QUÍMICO):

1. Siempre debemos comenzar desinfectando y lavando independientemente del estado del cadáver, como experiencia en estos casos si hacemos esto concienzudamente podemos incluso recuperar las facciones de la cara y conseguir presentarlo a la familia.
2. Procederemos inyectando la cantidad suficiente de *K-DES*[®] sin diluir en cavidades torácico-abdominales y por toda la masa muscular existente.
3. Impregnaremos toda la superficie corporal ayudándonos de algodón y envolviendo posteriormente en sabana o tela, ponemos en sudario y depositamos en el féretro.

CONSERVACIÓN TEMPORAL:

1. Desinfección y lavado.
2. Procederemos aspirando las cavidades torácico-abdominal mediante trocar y bomba eléctrica de aspiración una vez realizada esta operación procederemos a inyectar con el inyector de cavidades 500 ml en tórax y 500 en abdomen de *K-DES*[®], sin diluir.
3. Eliminamos gases y suturamos.
4. Tenemos que tener en cuenta que dependiendo del estado del cadáver inyectaremos además la cantidad suficiente en toda la masa muscular y posterior impregnación en toda la superficie corporal.

Hemos expuesto una serie de técnicas que pueden aplicarse en el campo de la tanatopraxia, con sencillez y seguridad. Con *K-DES*[®] no se hacen necesarias especiales medidas de seguridad para evitar los efectos de utilizar un producto como el formol que produce irritación tanto en los ojos como en las vías respiratorias, no existe ese efecto negativos ni los posibles posteriores para la salud al no ser cancerígeno.

En el campo de la Tanatopraxia *K-DES*[®] aporta una importante mejora de las condiciones y seguridad del trabajo a realizar sin afectar negativamente al resultado que se desea alcanzar.

Sin embargo, debe tenerse muy en cuenta la valoración que el técnico responsable de llevar a cabo esta labor realice, ya que esta valoración siempre prevalecerá sobre cualquier protocolo previo.

Catástrofes Humanitarias

En catástrofes humanitarias una de las mayores dificultades, y más complejas de resolver, para los forenses y la policía científica, es la escasez de tiempo con el que cuentan para la identificación de los cadáveres y los restos cadavéricos. Aunque no menor, cuando estas catástrofes son de grandes dimensiones, y es necesario desplazar equipos de salvamento, de rescate o sanitarios, son las condiciones de trabajo en las cuales estos equipos deben actuar, duras, difíciles y sanitariamente con evidente riesgo.

El tener que cumplir con una cantidad muy superior de trabajo al que es previsible, la falta en muchos casos de recursos suficientes alternativos para la conservación de los mismos (cámaras de refrigeración), así como muchas veces el entorno en que se producen esas catástrofes, aceleran la descomposición y hacen necesario poder disponer de una solución simple y segura.

Además, debe tenerse en cuenta que en caso de grandes catástrofes, esa situación puede conllevar a la propagación de epidemias, agravando de esta forma la situación tanto de la población como de los equipos de salvamento y médicos.

Con el uso de *K-DES*[®] podemos conseguir todo el tiempo necesario para que los profesionales puedan realizar esta labor con mayor seguridad y protección, ya que *K-DES*[®] no es tóxico ni cancerígeno y cumple con la normativa OSHA, mejorando el entorno de trabajo.

Es importante destacar que *K-DES*[®] es, además, un potente desinfectante, repelente de insectos y animales y reductor del olor propio de la situación.

Lo podemos utilizar por pulverización o inmersión, disuelto o no. En el caso de querer diluir lo podemos hacer incluso con agua de mar, *K-DES*[®] se adapta a las necesidades del técnico y del entorno de trabajo.

Técnica de inmersión:

Diluiremos una solución de *K-DES*[®] al 25% en un depósito donde quepa un cadáver, por ejemplo una bañera, la cantidad suficiente donde se pueda sumergir.

Técnica de pulverización:

En la misma concentración del 25% pulverizaremos bien sobre toda la superficie a tratar poniendo especial atención en los orificios naturales del cuerpo. Una aplicación concienzuda cada 48 horas debería ser suficiente para lograr los efectos deseados; sin embargo, la observación directa nos indicará cuando debe volverse a realizar una nueva aplicación, dado que no se pueden contemplar todas las variables posibles que según las circunstancias pueden darse (temperatura, humedad, etc.).