

## ANEXO XV-C

### DIRECTRICES SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS INMUNOLÓGICOS ACEPTABLES POR EL CCPA

Cuando se empieza una inmunización, la elección del adyuvante correcto puede ser difícil. El adyuvante completo de Freund (ACF) puede ser utilizado solamente cuando hay cantidades pequeñas de antígenos solubles disponibles. El ACF es una emulsión que consiste en volúmenes iguales de ACF y de antígeno (1 parte o menos de ACF por 1 parte de antígeno). Sin embargo, si hay cantidades grandes de material altamente antigénico, se debería considerar el uso de otros adyuvantes.

Un aspecto importante en los procedimientos de inmunización es la disponibilidad de personal técnico competente y experimentado en la manipulación de las especies utilizadas. Ellos deben conocer bien y ser capaces de reconocer señales de angustia en los animales inyectados, y ser también capaces de tomar la responsabilidad de intervenir cuando sea necesario.

**El ACF debería usarse únicamente en casos de inmunización más problemática. Nunca debe ser administrado por vía intravenosa o en dosis repetidas. El ACF no debe usarse en caballos.**

#### Inyección intradérmica

Hay que justificar científicamente la vía intradérmica de una inyección de ACF, porque es causa de frecuentes ulceraciones e infecciones en el sitio de inyección. El uso de la vía intradérmica puede justificarse únicamente cuando el propósito es inducir una respuesta inmunitaria de origen celular.

En conejos, no se deben inyectar más de 0.05 ml (50 microlitros) por sitio de inyección. La ubicación del o de los sitio(s) se deben elegir cuidadosamente para impedir la mutilación. Se debe elegir un número mínimo de sitios de inyección y distanciarlos lo más posible entre sí.

La vía intradérmica no conviene para el ratón, ni está recomendada en otros roedores.

#### Inyección subcutánea

En los cobayos, se puede inyectar hasta un total de 0.4 ml (400 microlitros) de sustancia por vía subcutánea en el lado dorsal del pescuezo, en uno o varios sitios. En conejos, el sitio de elección es la región interescapular de la espalda (entre los dos omóplatos), y se puede administrar hasta 0.25 ml (250 microlitros) de inóculo por sitio de inyección, hasta un máximo de cuatro sitios. Estos sitios deberían estar distanciados al máximo. En el ratón, se puede administrar hasta 0.1 ml (100 microlitros) en la región del pescuezo.

#### Inyección intramuscular

En conejos, las inyecciones intramusculares de ACF se pueden administrar en el músculo del muslo; hasta 0.5 ml (500 microlitros), preferentemente por sitio. La inyección intramuscular ACF no está recomendada en animales pequeños de laboratorio tales como ratas, ratones, hámsteres, jerbos, etc. Con animales más grandes tales como gatos, perros y aves de corral, un máximo de 1ml de ACF puede ser inyectado en los músculos del muslo. La vía intramuscular es aceptable en el ganado, el cerdo, el carnero y la cabra.

### **Inyección intraperitoneal**

La vía intraperitoneal para la inyección de ACF está permitida solamente en roedores pequeños. El ACF se debe administrar una sola vez, y ser limitado a cantidades mínimas de hasta 0.1 ml (100 microlitros).

### **Inyección intravenosa**

El ACF no se debe administrar por vía intravenosa.

### **Inyección plantar**

El ACF no se debe inyectarse en los pies de los conejos. Esta vía está también prohibida en los roedores, a menos que haya evidencia científica que indique que esta vía es un requerimiento esencial para inducir una respuesta inmunitaria. En ratas y ratones, se puede utilizar un solo pie. Los animales se deben mantener sobre una cama blanda y no en jaulas con fondo metálico.

### **Producción de líquidos de ascitis en animales**

Se puede utilizar el pristane o cualquier otro agente reconocido (excluyendo el ACF).

Se puede sacar el líquido ascítico siempre y cuando el animal no demuestre señales de dolor o de angustia, que esté en buena condición física y que no demuestre señales de debilitación, deshidratación u otras complicaciones provocadas por el procedimiento. Cuando se reconoce que hay un deterioro de la condición física, dolor o angustia, el animal debe ser eutanasiado según método aprobado por el CCPA.

### **Examen de los sitios de Inyección**

Los sitios de inyección deben ser observados por el investigador o por la persona designada, por lo menos tres veces por semana, durante cuatro semanas después de cada inyección.

Si una o más lesiones se desarrollan en cualquier sitio de inyección, se debe informar a las personas responsables como el veterinario o el director del bioterio, para que los animales reciban el tratamiento apropiado. Las lesiones deben ser examinadas por lo menos tres veces por semana por el investigador o por la persona designada, hasta que estén completamente curadas.

Revisado junio de 1991