



Instituto Valenciano de Microbiología

Masía El Romeral
Ctra. Bétera – San Antonio de Benagéber, Km 0,3
46117 Bétera (Valencia)
Tel. 96 169 17 02
e-mail: ivami@ivami.com
www.ivami.com
CIF B-96337217

**Laboratorio autorizado por la Unión Europea
para las pruebas serológicas de control de la
eficacia de las vacunas antirrábicas**

Rabia. Información sobre la prueba de cuantificación de anticuerpos antirrábicos en animales vacunados

El método utilizado es el recomendado por el laboratorio de referencia de la Comunidad Europea de Nancy -ANSES- (Francia) (Laboratoire de la Rage et de la Faune Sauvage de Nancy). La prueba cuantifica los anticuerpos antirrábicos, por un procedimiento de neutralización viral (FAVN: Fluorescent Antibody Virus Neutralization), utilizando una suspensión cuantificada de virus rábico de la cepa CVS-11.

Este procedimiento es complejo y costoso porque: 1) utiliza una suspensión de virus rábico cuantificada (titulada), para enfrentar a los sueros; 2) emplea cultivos de células BHK-21, para evidenciar la neutralización del virus por los anticuerpos; 3) utiliza la inmunofluorescencia con anticuerpos específicos frente a virus rábico marcados con fluoresceína, para evidenciar la replicación (viabilidad) del virus en caso de no existir anticuerpos, o por el contrario su neutralización en caso de existir anticuerpos, en los cultivos celulares inoculados; 4) el suero hay que ensayarlo a varias diluciones, para cuantificar la cantidad de anticuerpos que contiene, y todo debe realizarse por cuadruplicado; y 5) hay que hacerlo comparando con un suero patrón internacional de referencia, que posee una cantidad conocida de anticuerpos antirrábicos, para poder dar el resultado en Unidades Internacionales (UI/ml). Para considerar que el animal está protegido, el suero debe tener un título de anticuerpos igual o superior a 0,5 UI/mL.

Muestra recomendada:

Suero de animal separado de sangre (0,5 a 1 mL), tomada en tubo seco, o con tubo tipo vacutainer con separador de suero. La muestra de suero debe mantenerla refrigerada hasta el envío al laboratorio. Si fuesen a transcurrir más de 3 a días, antes de recibirse en el laboratorio, debe congelarla. Como alternativa, si la sangre nos llega al día siguiente de la extracción, puede remitir el tubo tipo vacutainer con la sangre completa (5 a 10 mL), y el suero sería separado en nuestro laboratorio. La muestra de sangre debe extraerse al menos 30 días después de finalizada la vacunación, para dar tiempo a que se generen los anticuerpos, y es el tiempo exigido por el Reglamento europeo actualmente admitido (Reglamento UE N°. 576/2013). Cuando los animales procedan de otros terceros países y sean introducidos en la Unión Europea, la muestra deberá ser tomada al menos 3 meses antes del desplazamiento del animal, por un veterinario registrado, y para determinados países antes de 3 ó 6 meses (ver Normativa en apartado correspondiente).

Plazo de entrega de resultados:

El tiempo de emisión de resultados es de **9 a 10 días laborables** (lunes a viernes), contados desde la recepción de la muestra, si no hay que realizar ninguna repetición, y la prueba ha sido abonada. El informe con el resultado, en español y en inglés, se envía por correo electrónico con firma digital, junto con la factura abonada, siempre que se haya abonado la prueba mediante ingreso o transferencia al número de cuenta bancaria que aparece en la parte inferior del formulario. No se acepta pago mediante cheque bancario, tarjeta de crédito o bizum.

Coste de la prueba:

121.-€ (ciento veintiún euros) para muestras de cualquier procedencia (incluye impuestos cuando correspondan, y servicio de recogida con nuestras mensajerías concertadas desde los puntos de la Península que tengan delegación de ellas, y que no conlleven pago extraordinario de kilometraje). El servicio de mensajería no está incluido para envíos desde Islas Baleares, Islas Canarias, Ceuta, Melilla, o países distintos de España. Para muestras remitidas desde otros países, desde Islas Baleares, Islas Canarias, Ceuta o Melilla, el remitente puede hacer uso de una mensajería elegida por él, y debe hacerse cargo de su coste, y de los gastos que puedan suponer aduanas o servicios de inspección de veterinaria de puertos marítimos o aeropuertos.

Otras cuestiones:

- Ver “Aclaraciones sobre la gestión de la prueba de anticuerpos antirrábicos para muestras enviadas **desde España**”.
- Ver “Aclaraciones a preguntas frecuentes solicitando información para envío de muestras para prueba de anticuerpos antirrábicos **desde otros países distintos a España**”.

Envío de muestras

Para el envío de las muestras de suero, o de sangre completa, nuestro centro dispone de un servicio de mensajería (ver las limitaciones en el apartado anterior de coste de la prueba: únicamente en España Peninsular, pero no para Islas Baleares, Islas Canarias, Ceuta, Melilla, o países distintos de España). Para requerir nuestra mensajería concertada debe enviarnos un correo electrónico a ivami@ivami.com con el nombre y dirección completa (incluido código postal), teléfono, persona de contacto y horario disponible. Si después de leer el documento tiene alguna duda, puede llamarnos al teléfono 96-169 1702 (nuestro horario de trabajo es de lunes a jueves de 8,30 a 15,00 h y de 16,00 a 17,30 h; viernes sólo de 8,30 a 15,00 h). Julio y agosto de 8:00 a 15:00 h.

Debe enviar el tubo con el suero, o con la sangre completa, dentro de un recipiente de plástico de cierre hermético, a ser posible de seguridad biológica, y éste dentro de un contenedor isotérmico (corcho blanco), a ser posible refrigerado con un pack congelado. Introduzca el formulario adjunto escrito en el ordenador o con letra muy clara (mayúsculas), dentro de una funda de plástico para evitar que se moje durante el transporte. Al final del formulario hay un apartado llamado Facturación, para que nos indiquen el nombre, dirección completa y CIF/DNI, que deban aparecer en la factura. No debe realizarse el envío los viernes porque no disponemos de mensajería para entrega en sábados.