

## **APLICACIÓN DE TICS EN EL APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTO DE LAS VACUNAS VETERINARIAS, LA VACUNACIÓN Y LA FARMACOVIGILANCIA**

Leticia Alcalá García, Carmen Simón Valencia, Carmelo Ortega Rodríguez

Unidad de Enfermedades Infecciosas y Epidemiología de la Facultad de Veterinaria de Zaragoza.

### **Objetivos y contexto académico**

Las prácticas dedicadas a conocer las “Vacunas, vacunación y farmacovigilancia Veterinaria”, forman parte de la asignatura de Medicina Preventiva, Zoonosis y Política Sanitaria del grado de Veterinaria de la Universidad de Zaragoza.

El aprendizaje sobre vacunas veterinarias entraña dificultades que deben ser superadas. Una vez que estos fármacos se comercializan, la única fuente de información de confianza sobre su fiabilidad son los prospectos y las fichas técnicas. A pesar de que las compañías farmacéuticas proveen de información a los clientes sobre sus productos, principalmente en sus campañas de comercialización, el conocimiento profundo de las vacunas únicamente se podrá conseguir si los estudiantes acceden a artículos científicos, principalmente, no patrocinados por estas compañías. El conocimiento del perfil de Eficacia y Seguridad de las vacunas es esencial para en la formación veterinaria. La “Seguridad y eficacia” de estos fármacos no es algo estático. Tras la comercialización, los datos que se obtienen del comportamiento de estos productos, en campo, es una importante fuente de información, y en consecuencia, saber informar de las consecuencias negativas es completamente necesario. Con ésta intención, los estudiantes deberán conocer el sistema habilitado por la autoridad sanitaria española. La Agencia Nacional reguladora recoge datos informados por los profesionales de la Salud animal y humana, y esto les permite decidir sobre el futuro de los fármacos y vacunas que, finalmente, será una fuente de información que beneficiará tanto al ámbito humano como animal

**Objetivo:** los estudiantes deben aprender a conseguir la información que les proporcionará el conocimiento sobre la calidad de las vacunas que, en su día tendrán que utilizar, así como aprenderán a informar, oficialmente sobre la falta de eficacia y/o sobre su seguridad.

**Métodos y TIC utilizadas:** El aprendizaje se realiza en grupos de 5 o 6 estudiantes, con un total de 24 grupos. Cada grupo, recibe 2 horas dedicadas sentar las bases del aprendizaje del conocimiento de las vacunas y una hora a la farmacovigilancia. Como base se les explica las principales características que dan la calidad a una vacuna (Pureza, Potencia, Seguridad y Eficacia), y las fuentes de información en las que se basaran para conseguir esos datos.

En primer lugar, cada grupo, debe localizar la vacuna con la que quieren trabajar (dentro de las vacunas veterinarias) en la fuente oficial de registro de vacunas proporcionada por Agencia española de medicamentos y productos zoosanitarios “cimavet”, y una vez localizada obtienen el prospecto y ficha técnica aprobadas oficialmente. A partir de la información aportada por estos documentos, deberán identificar las características de Pureza, Potencia, Seguridad y Eficacia, y complementarlas con datos científicos sobre los que se ha apoyado la vacuna. Con ésta

finalidad, deben acceder, también a la Agencia Europea del Medicamento (EMA) que en su apartado dedicado a productos veterinarios, encontraran también información científica de los expertos, sobre la cual se ha apoyado el permiso concedido para la comercialización. Sumado a esto, cuando no se obtiene toda la información necesaria para conseguirlo, deben entrar a las bases de datos proporcionadas por la Biblioteca de la Universidad, donde podrán localizar artículos de investigación o revisión sobre la vacuna elegida.

Con todos éstos datos, los alumnos elaboran un informe y dan una puntuación a la vacuna sobre la calidad que ellos deducen de los datos obtenidos. El informe es enviado por mail al profesor y tras la corrección, se les informa de la puntuación obtenida o se les da la opción de mejorar algunos aspectos.

En el apartado de **farmacovigilancia**, se les da un supuesto de efecto adverso producido por una vacuna y deben aprender a rellenar el formulario que aparece en la página web de Farmacovigilancia de medicamentos veterinarios, con los formularios oficiales.

El conjunto de la práctica equivale a 1 punto a añadir al resto de las actividades de la asignatura.

**Caracter innovador y mejoras obtenidas:** en principio, el estudiante debe percibir que a lo largo de su vida profesional, el modo de conocer las vacunas estará basado en la búsqueda e interpretación de la información y que la mejora de la sanidad animal y humana también es dependiente de la habilidad de los profesionales para informar adecuadamente de los fallos de los medicamentos y productos sanitarios.

**Sostenibilidad y transeferibilidad:** este sistema de trabajo puede ser aplicado en todas las ramas sanitarias, con especial mención a la profesión médica y farmacéutica.

#### **Conclusiones:**

Es una práctica laboriosa tanto para los alumnos como para los profesores, si bien los estudiantes perciben que es una labor exclusiva de la profesión veterinaria y que en su futuro será el camino a seguir tanto en el conocimiento de estos fármacos como en la información del resultado del uso de los mismos.