

# ACADEMIA DE FARMACIA DE CASTILLA Y LEÓN

Resumen de la conferencia pronunciada por

**D. Joel Sánchez Zamudio**

*Director Ejecutivo Planta Salamanca MSD AH*

con el título

*“Importancia de las vacunas aviares en la sanidad animal  
y alimentación humana”*



Salamanca, 25 de Mayo de 2015

**ACTIVIDADES CIENTÍFICAS 2015**

[www.academiadefarmaciacastillayleon.es](http://www.academiadefarmaciacastillayleon.es)



Se atribuye a India y China ser los precursores de la avicultura, actividad que inicia hace aproximadamente 8.000 años y que fue exportada primero a Grecia y después al resto de Europa, actualmente la encontramos en todo el mundo y con diferentes niveles de especialización lo que la ha llevado a una producción industrial intensiva por ser la fuente de una de las proteínas de origen animal más barata y cuya demanda va incrementándose año tras año junto con el incremento de la población, según datos publicados por la población en 2050 llegará a 9 billones lo que significa un +29 %, sin embargo la demanda de alimentos aumentará un 70%. El escenario anterior demandará animales sanos y productivamente más eficientes lo que hace que la producción de proteína sea intensiva por lo que la prevención de enfermedades infecciosas cobra importancia particular ya que estas se pueden difundir rápidamente cuando se tiene una gran población susceptible bajo una misma instalación.

En la actualidad las enfermedades infecciosas son uno de los principales obstáculos a los que la avicultura moderna se enfrenta y para esto las vacunas tienen un rol muy importante ya que la vacunación es una opción sustentable en términos costo – beneficio. Actualmente existen en el mercado diversos tipos de vacunas indicadas para su uso en aves, sin embargo en esta ocasión nos ocuparemos de las vacunas producidas en huevos embrionados.

MSD produce y comercializa en la Planta de Salamanca, dos tipos de vacunas aviares, vivas e inactivadas contra las enfermedades aviares más comunes y de interés sanitario.

El proceso como tal empieza, cuando los materiales y materias primas llegan a nuestras instalaciones y son sometidas a las pruebas necesarias y en su caso liberadas, una vez liberadas son enviadas a las áreas de proceso donde serán preparadas para el siguiente paso, en el caso de los huevos embrionados, estos son seleccionados e inoculados con el virus semilla, para posteriormente ser incubados el tiempo que ese virus lo requiera, el tiempo de post-incubación fue pre-establecido durante el desarrollo del producto, una vez que el periodo de post-incubación se cumplió, los huevos son sometidos a un proceso adecuado para la recolección del virus, a este virus cosechado le llamamos “Antígeno” y dependiendo el tipo de vacuna a producir, podría ser sometido a un proceso de inactivación si la vacuna es inactivada, si el producto final va a ser una vacuna viva entonces el antígeno sin inactivar pasa al siguiente paso que consiste en mezclarlo con un estabilizador para luego liofilizarlo para que el virus conserve sus características durante la vigencia del producto. Cuando la vacuna es inactivada, entonces el antígenos previamente inactivado se mezcla con los adyuvantes apropiados para asegurar que la vacuna al momento de ser aplicada va a inducir la respuesta inmune adecuada.



Una vez que se tiene la vacuna viva liofilizada o la vacuna inactivada envasada, cada lote es sometido a diversas pruebas de control de calidad y solo cuando el lote cumple con las especificaciones, este es liberado para el mercado. Las vacunas ya en el mercado son transportadas cuidando la cadena fría hasta el momento de ser aplicadas en las granjas, las vacunas deben ser almacenadas entre 4°C y 8°C.

El rol de las vacunas en la avicultura - en la sociedad moderna donde el consumo de alimentos es una demanda creciente y por lo tanto requiere de una producción masiva que trae consigo un alto riesgo de enfermedades-, es de vital importancia ya que como se menciona anteriormente es una gran herramienta en la prevención de enfermedades.