

Establecer el Día 0 en casos de *Mycoplasma hyopneumoniae*: ¿Qué es y para qué sirve?

Fuente: www.3tres3.com



Establecer el Día 0 es un paso crucial en los programas de control y eliminación de enfermedades y debe ser realizado cuidadosamente por profesionales de la salud porcina.

Día 0 es una expresión comúnmente utilizada en el control y eliminación de enfermedades porcinas. Sin embargo, no hay una definición estandarizada de Día 0 para todas las enfermedades o patógenos. En este artículo se ofrece una definición e instrucciones para su aplicación utilizando *Mycoplasma hyopneumoniae* (*M. hyopneumoniae*) como ejemplo.

En general, puede suponerse que el **Día 0** es un concepto autoexplicativo, que no necesita ninguna clarificación adicional pero, evidentemente, al ser tan simple, puede aplicarse en diversos escenarios y por lo tanto generar confusión.

El **Día 0** marca el inicio oficial de una estrategia de control de una enfermedad, aplicándose como medida regular de control o encaminado a la eliminación de una enfermedad en la granja. A partir de este día, el reloj empieza a contar y toda la logística del programa de control se cuenta y se organiza alrededor de este calendario. Normalmente, el **Día 0** marca el inicio del cierre de granja, que es el evento que más afecta a la gestión de la granja de reproductoras durante la erradicación. El cierre de granja implica que no entrarán más cerdas de reposición en un periodo fijado (normalmente de varios meses), lo que inevitablemente conducirá al envejecimiento de la granja, y reducirá la flexibilidad a la hora de decidir eliminar cerdas.

El cierre de granja se entiende como un método que permite la modificación del estatus sanitario de la granja al detener la introducción de individuos potencialmente susceptibles en una población en la que hay circulación del patógeno. Los programas de cierre de granja dependen del patógeno concreto, ya que se basan en las características epidemiológicas de cada agente infeccioso. Es importante saber que la duración del cierre suele depender de la persistencia del patógeno. Idealmente, el cierre de granja permitirá con un margen de tiempo, que la población se infecte, desarrolle la enfermedad, se recupere y termine el periodo de excreción.

En el ejemplo de la eliminación de *M. hyopneumoniae*, **Día 0** se refiere a la fecha en la que las **nulíparas** (figura 1) de una granja han sido **confirmadas como expuestas** a la forma **viva** del patógeno. Esta afirmación contiene muchos puntos que pueden ser variables o que deben definirse, por lo tanto se discuten a continuación:

- **Nulíparas:** En granjas infectadas endémicamente, se asume que las cerdas que viven en la granja ya han sido expuestas a *M. hyopneumoniae*, por lo que no se consideran parte de la población susceptible. Esta premisa puede verse limitada por el hecho de que en granjas infectadas naturalmente pueden detectarse subpoblaciones negativas. Una posible explicación es que la transmisión de *M. hyopneumoniae* es bastante lenta y que no todos los contactos entre cerdas son efectivos para transmitir la infección. Por lo tanto, aunque las actividades del Día 0 se basen en las nulíparas, cuando se diseñan protocolos de control y eliminación como mínimo deberían tenerse en cuenta las cerdas que ya han parido en la granja.
- **Confirmación de la exposición:** La exposición de las nulíparas a *M. hyopneumoniae* no implica necesariamente una exposición efectiva. Sería erróneo asumir que todos los tipos de exposición conseguirán el objetivo inicial de asegurar que todas las hembras hayan contactado y generado respuesta a *M. hyopneumoniae*. Por lo tanto, se recomienda la confirmación rápida de la exposición mediante diagnóstico. El momento y el protocolo de diagnóstico para esta confirmación varían, principalmente, en función de los métodos de diagnóstico y control, que incluyen, entre otros, la ruta y la dosis de la infección.
- **Forma viva:** Pese a que la aclimatación de las nulíparas a *M. hyopneumoniae* se basa, sobretodo, en su inmunización mediante el uso de vacunas comerciales, es importante recordar que estos productos no producirán cerdas infectadas con la bacteria, ya que son bacterinas.

La infección de las nulíparas con *M. hyopneumoniae* puede conseguirse de diversas formas (que no son el objetivo de este artículo) pero tendrá un impacto significativo sobre la transmisión de la enfermedad y su dinámica. Otros factores, como la virulencia de la cepa de *M. hyopneumoniae*, por ejemplo, pueden influir en la transmisión del patógeno en la granja y deben tenerse en cuenta para estimar el Día 0 y, en consecuencia, el día del fin del cierre de la granja.

Pese a que pueda ser difícil establecer una definición simple para el Día 0, como se explica más arriba, se suele asumir que se alcanza cuando la mayoría de los animales susceptibles de la población han sido incluidos en el programa de exposición. Establecer el Día 0 es crucial para los programas de control y erradicación de enfermedades y debe ser ejecutado cuidadosamente por profesionales de la sanidad porcina.