

VAXXITEK® HVT+IBD, a inovadora vacina contra IBD da Merial: uma vacina segura que proporciona proteção ampliada e prolongada das aves

VAXXITEK HVT + IBD, a inovadora vacina vetorial viva da Merial contra a doença de Marek e IBD é segura e protege eficazmente contra duas das principais doenças imunossupressoras que têm um impacto significativo na indústria avícola, a doença de Marek (MD) e a doença de Gumboro (IBD). VAXXITEK HVT + IBD é eficaz na prevenção de infecções causadas pelo vírus de IBD, incluindo as cepas clássicas, variantes e muito virulentas. Pode ser administrada *in ovo* ou em pintos de 1 dia de vida por injeção subcutânea no incubatório. A vacina induz uma resposta imune ativa contra IBD e MD, mesmo na presença de elevados níveis de anticorpos maternos e elimina a lacuna imunitária observada com todas as vacinas vivas convencionais. VAXXITEK HVT + IBD confere uma proteção precoce e prolongada contra as duas doenças, para frangos de corte, matrizes e poedeiras. Ao proteger a integridade do sistema imune, melhora também o suporte contra outras doenças infecciosas. Os lotes de aves vacinados com VAXXITEK HVT + IBD têm uma menor mortalidade, melhor desempenho zootécnico e proporcionam melhor retorno do investimento. As aves vacinadas e protegidas podem ser diferenciadas sorologicamente das aves infectadas.

1. Introdução

A Doença de Marek (MD) e a Doença de Gumboro (IBD), são duas das mais comuns doenças virais imunossupressoras que afetam a indústria avícola. A MD é uma doença linfoproliferativa comum causada por um Herpesvírus (o vírus da Doença de Marek ou MDV). O controle da doença de Marek na indústria avícola foi conseguido durante a década de 70 do século passado, com a utilização em larga escala de vacinas à base de Herpesvírus de peru (HVT). A Doença de Gumboro é uma infecção extremamente contagiosa das aves causada por um Birnavírus (IBDV) que destrói os linfócitos da bursa de Fabricius (BF). Embora tenha sido identificada há mais de 40 anos, a IBD continua a causar perdas econômicas significativas na indústria avícola em todo o mundo. No final da década de 80 do século passado, surgiu uma cepa de IBD muito virulenta (vvlBD) em lotes de aves vacinadas, na Europa, e que rapidamente se espalhou por todo o globo.

A IBD afeta principalmente as aves até 6 semanas de idade, dependendo do seu nível de proteção imunitária materna contra a doença. A forma clínica da IBD ocorre normalmente em frangos com 3 a 6 semanas de idade, com um aparecimento súbito e aumento rápido da taxa de mortalidade. A forma da doença mais frequente e economicamente importante é subclínica e ocorre em frangos com menos de 3 semanas de idade. As aves não apresentam sinais clínicos da doença, mas têm imunossupressão permanente e grave, resposta reduzida dos anticorpos à vacinação e susceptibilidade aumentada a infecções concomitantes ou secundárias.

2. VAXXITEK HVT + IBD, uma vacina inovadora

2.1. Vacinação contra a IBD, uma questão desafiadora

A nova vacina, VAXXITEK HVT + IBD, conjuga as vantagens de uma vacina viva contra o IBDV sem os seus problemas de segurança e permite a vacinação precoce contra os vírus da MD e da IBD (incluindo as cepas de IBD clássicas, variantes e muito virulentas).

A proteção precoce dos pintos é fundamental para a prevenção da IBD; a proteção pode ser alcançada através da proteção passiva que é obtida pela vacinação das matrizes com vacinas vivas e inativadas contra o IBDV. Os anticorpos maternos são transmitidos à progénie através da gema do ovo para proporcionar proteção aos pintos durante as primeiras semanas de vida, começando então os títulos a diminuir. Após isto, a proteção contra o IBDV tem que ser mantida através da administração de vacinas vivas.

Contudo, os níveis dos anticorpos maternos são extremamente variáveis e o delicado equilíbrio entre a eficácia e a segurança das vacinas vivas permanece difícil de ser alcançado (Figura 1). Como os elevados níveis de anticorpos maternos quando da vacinação neutralizam os vírus da vacina, os pintos são normalmente vacinados às 2-3 semanas de idade, uma idade em que os anticorpos maternos atingem níveis subprotetores. Em seguida, são necessários cerca de 10 a 12 dias após a vacinação para o desenvolvimento de títulos minimamente protetores, criando uma lacuna imunitária entre, aproximadamente, os 15 e os 28 dias de vida, durante os quais as aves estão susceptíveis à IBD.

Foram desenvolvidas várias vacinas vivas modificadas (MLV), classificadas como sendo vacinas contra a IBD “suaves”, “intermediárias” ou “fortes”. As vacinas “suaves” são seguras em aves isentas de patógenos específicos (SPF) mas a sua eficácia na presença de anticorpos anti-IBDV maternos é fraca. A proteção proporcionada pelas vacinas “intermediárias” e “fortes” é muito superior, mas estas vacinas mantêm alguma patogenicidade: induzem lesões na bursa (2).

Foi proposta a administração simultânea de vacinas vivas contra a MD e a IBD o mais cedo possível (isto é, em pintos de 1 dia ou *in ovo*) para induzir uma proteção precoce contra as duas doenças imunossupressoras, no entanto esta abordagem tem sido dificultada pelo problema da segurança/eficácia (7).

2.2. VAXXITEK HVT + IBD: O conceito do vetor HVT

VAXXITEK HVT + IBD é uma vacina viva vetorial, na qual um Herpesvírus de peru (HVT), a cepa de vacinação contra a MD mais amplamente usada no mercado, é utilizada como o vetor que expressa um antígeno IBDV (VP2) (3). A vacina HVT é bem conhecida por ser segura e ter fraca sensibilidade à interferência dos anticorpos maternos. O antígeno VP2 é uma das principais proteínas estruturais do vírus e o principal antígeno protetor do hospedeiro contra o IBDV, contendo pelo menos três epítopes independentes, responsáveis pela indução de anticorpos neutralizantes.

A cepa da vacina vetorial é obtida através da inserção do gene VP2 da cepa Faragher 52/70 do IBDV, no vírus HVT. A sua expressão durante a replicação do vetor desencadeia uma resposta imune que protege contra todas as cepas de IBDV (clássicas, variantes e muito virulentas) (8). Como não estão presentes no vetor quaisquer genes do IBDV responsáveis por lesões da bursa, a vacina VAXXITEK HVT + IBD é segura e pode ser administrada através de injeção subcutânea em aves SPF, no primeiro dia de vida ou via *in ovo* durante a transferência da incubadora para o nascedouro, entre o 18º e o 19º dia da embriogénese. Não foram observadas alterações patológicas macroscópicas nem lesões microscópicas da bursa, até 35 dias após a vacinação de pintos com um dia de idade (2).

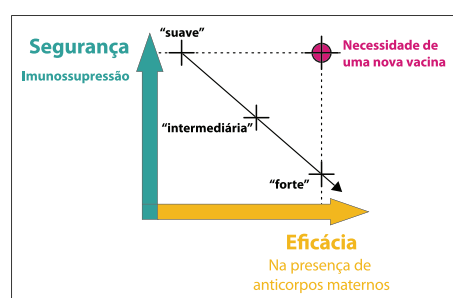


Figura 1 - Equilíbrio entre a eficácia e a segurança.