



HAL
open science

OBTENTION ET CARACTÉRISATION D'UN RECOMBINANT VACCINE EXPRIMANT UN GÈNE DE ROTAVIRUS

D Poncet

► **To cite this version:**

D Poncet. OBTENTION ET CARACTÉRISATION D'UN RECOMBINANT VACCINE EXPRIMANT UN GÈNE DE ROTAVIRUS. *Annales de Recherches Vétérinaires*, 1988, 19 (1), pp.84-84. hal-00901806

HAL Id: hal-00901806

<https://hal.science/hal-00901806>

Submitted on 11 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

NCVP2. Les données obtenues indiquent que le segment 5 à une longueur de 1 581 paires de base. Pour l'un des brins, on peut mettre en évidence un cadre ouvert de lecture unique qui s'étend sur 491 codons et est délimité par des régions non codantes longues de 32 et 73 bases en 5' et 3' respectivement. Le premier AUG de ce cadre de lecture est entouré des séquences consensus et une fois traduit devrait conduire à une protéine de masse moléculaire de 58 654, soit une valeur légèrement supérieure à celle déterminée par électrophorèse en gel de polyacrylamide pour NCVP2. Bien que jusqu'à présent on n'ait pas mis en évidence de modifications post-traductionnelles de NCVP2, il existe quatre sites de glycosylation potentielle en position 50, 168, 403 et 438. NCVP2 a été exprimé dans *E. coli* en utilisant le vecteur inducible pKK233-2. Après une induction par IPTG, on observe une accumulation de la protéine recombinante que représente alors près de 7 % de protéines bactériennes. Ces résultats permettent d'envisager l'étude des propriétés de cette protéine au cours du cycle infectieux.

OBTENTION ET CARACTÉRISATION D'UN RECOMBINANT VACCINE EXPRIMANT UN GÈNE DE ROTAVIRUS

D PONCET

Station de Virologie et d'Immunologie, INRA, route de Thiverval, 78850 Thiverval-Grignon, France

La protéine structurale la plus abondante dans les particules de rotavirus est la protéine de la nucléocapside VP6. C'est aussi l'antigène de groupe commun à la majorité des souches de rotavirus humaines et animales. Il a été décrit (Bastardo *et al* 1981, Sabara *et al* 1987) que des anticorps dirigés contre cette protéine très immunogène ont une activité neutralisante *in vitro* vis-à-vis d'infection à rotavirus. Nous avons introduit le gène n°6 du rotavirus simien SA11 codant pour la protéine VP6 dans le gène TK du virus de la vaccine selon la technique décrite par Mackett *et al* (1984). Un virus vaccine recombinant porteur du gène 6 de rotavirus a été isolé et caractérisé par cartographie d'ADN. La protéine VP6 est détectée par immuno-blot dans les cellules infectées par ce recombinant vaccine, mais, contrairement à ce qui a été obtenu avec un vecteur baculovirus (Estes MK, communication personnelle), n'est pas excrétée dans le milieu de culture. L'étude de la production d'anticorps anti-VP6 après vaccination de souris à l'aide de ce recombinant vaccine et de leurs effets protecteurs ou neutralisants vis-à-vis d'infections à rotavirus est envisagée.

Références

- Bastardo JM, Mc Kim-Breshkin JL, Sonza S, Mercer LD, Holmes IH, 1981. Preparation and characterization of antisera to electrophoretically purified SALL virus polypeptides. *Infect Immun* 34:641-647
- Mackett M, Smith GL, Moss B, 1984. General method for production and selection of infectious vaccinia virus recombinant expressing foreign genes. *J Virol* 49:857-864
- Sabara M, Ready KFM, Frenchick PS, Babiuk LA, 1987. Biochemical evidence for the oligomeric arrangement of bovine rotavirus nucleocapsid protein and its possible significance in the immunogenicity of this protein. *J Gen Virol* 68:123-133

ÉTUDE STRUCTURALE ET FONCTIONNELLE DU PLASMIDE CRYPTIQUE DE *SALMONELLA TYPHIMURIUM* C5

C MARTIN¹ et MY POPOFF²

1 : Laboratoire de Microbiologie, INRA, CRVZ de Theix, 63122 Ceyrat, France

2 : Institut Pasteur, Unité des Entérobactéries, INSERM U 199, 28, rue du Dr Roux, 75724 Paris Cedex 15, France

Salmonella enterica sérotype *typhimurium* (*S typhimurium*) est une entérobactérie qui provoque une infection systématique mortelle chez la souris. Après franchissement de la barrière intestinale au niveau