

Estudo de soroconversão com vacinas do sarampo, cepas Biken-CAM e Edmonston Zagreb, administradas por via intradérmica

O objetivo deste estudo foi avaliar o uso da agulha bifurcada e de cilindro multipunctura para a aplicação de vacinas do sarampo por via intradérmica. Crianças com idade entre 9 e 11 meses, em São Paulo, foram imunizadas contra o sarampo com as vacinas Biken-CAM (5.000 DICT₅₀) ou Edmonston-Zagreb (7.000 DICT₅₀), administradas por via intradérmica com agulha bifurcada ou cilindro multipunctura, métodos habitualmente empregados para a administração da vacina da varíola e BCG. O volume de vacina utilizada foi extremamente pequeno, 0,0025ml para a agulha bifurcada e 0,014ml para o cilindro multipunctura. Os anticorpos, classe IgG, contra o sarampo foram quantificados utilizando-se ensaio imuno-enzimático (ELISA) em amostras de sangue colhidas no dia da vacinação e 8 semanas após. Os participantes deste estudo foram examinados 14 dias após a vacinação para avaliação de possíveis efeitos colaterais. A média de idade das crianças que participaram deste estudo era de 9,5 meses no momento da vacinação. Todas tinham peso adequado para a idade segundo o critério de Gomez. Nenhuma das 45 crianças que recebeu a vacina Biken-CAM respondeu sorologicamente. As 49 crianças que receberam a vacina Edmonston-Zagreb pelo método de multipunctura tiveram melhor resposta sorológica (35%) e concentração média de anticorpos superior (323mUI/ml) às 51 que receberam a mesma vacina (Edmonston-Zagreb) pelo método da agulha bifurcada (26% e 291mUI/ml, respectivamente). A taxa de efeitos colaterais foi semelhante nos três grupos. Ao final do estudo, todas as crianças receberam uma segunda dose da vacina do sarampo realizada com a vacina Trimovax®, Instituto Pasteur-Mérieux. As baixas respostas sorológicas encontradas neste estudo indicam que estes métodos de administração da vacina do sarampo,

A study on seroconversion with measles vaccine, Biken-CAM and Edmonston-Zagreb strains, intradermally administered

The aim of the present study reported was to determine if bifurcated needles or multiple puncture cylinders would prove suitable for administration of measles vaccines. Children 9 to 11 months old, in São Paulo, Brazil, were assigned to receive either Biken-CAM (5,000 TCID₅₀) or Edmonston-Zagreb (7,000 TCID₅₀) measles vaccines intradermally with a bifurcated needle or a multiple puncture cylinder. These devices have been used to administer smallpox or BCG vaccine. The volume of vaccine used was approximately 0.0025ml in the bifurcated needle device and 0.014ml in the multiple puncture cylinder. Measles IgG antibodies were measured by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) at the time of vaccination and 8 weeks later. The study participants were examined 14 days after inoculation for possible adverse reactions. Overall, the children's average age was 9.5 months at vaccination. None of the 45 recipients in the Biken-CAM vaccine responded serologically. The 49 Edmonston-Zagreb vaccine recipients immunized with the multiple puncture cylinder had a somewhat higher response rate (35%) and mean concentration of measles antibodies (323mIU/ml) than those 51 who received the same vaccine administered with the bifurcated needle (26% and 291mIU/ml, respectively). The rates of reported symptoms after vaccination did not differ significantly among the groups. At the end of the study all children, regardless of their seroconversion state, received a second dose of measles vaccine (Trimovax®, Pasteur-Mérieux). Overall, the low serologic response rates following intradermal immunization with these devices tested in this study indicate that this route of administration is not suitable for routine administration of standard-titer vaccines.

com os títulos vacinais empregados, não devem ser utilizados para prática rotineira de imunização contra o sarampo.

Cinzia Trevisanello

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo para obtenção
do título de Mestre.

São Paulo, SP, Brasil, 1997