

Título da experiência: EFETIVIDADE DIRETA DA VACINA CONJUGADA MENIGOCOCO C EM CRIANÇAS MENORES DE DOIS ANOS.

Tema da experiência: Vigilância em Saúde

Autores

Monica Tilli Reis Pessoa Conde ¹, Rachel Maria Paradella Fernandes ¹, Rosa Maria Dias Nakazaki ¹, Eliana de Fátima Paulo ¹, Claudio Sacchi ¹, Ana Paula da Silva Lemos ¹, Eliseu Alves Waldman ¹

Instituição

¹ PMSP/SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO PAULO - PMSP/SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO PAULO

Resumo

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A Doença Meningocócica (DM), no Município de São Paulo (MSP), apresenta taxas altas de incidência e na faixa etária de 1 ano) e para os >1 ano dose única.

OBJETIVOS

Estimar a efetividade direta da VCMC em

METODOLOGIA

Estudo caso-controle de base populacional, com 4 controles para cada caso, pareado por local de residência dos casos. A área de estudo foi o MSP. Casos eram crianças, com idade ≥ 3 meses, com DM pelo sorogrupo C, e início dos sintomas entre 01.01.2011 e 31.12.2013, confirmados por cultura no sangue e/ou líquido da Neisseria meningitidis do sorogrupo C ou pela reação da polimerase em cadeia em tempo real em soro e/ou líquido positivo para Neisseria meningitidis do sorogrupo C. Controles, eram crianças, com idade ≥ 3 meses, que residiam no mesmo código postal do caso, sem DM até a data do início dos sintomas do caso. Foram excluídos casos e controles com contraindicação à VCMC. Esquema completo foi considerado, 2 doses da VCMC, no primeiro ano de vida, com um intervalo mínimo de 30 dias, e dose de reforço aos 15 meses; nos maiores de 1 ano, uma dose foi considerada esquema vacinal completo. Vacinado foi considerada criança que recebeu pelo menos 1 dose da VCMC; e não vacinado a criança que não recebeu nenhuma dose da VCMC. Falha vacinal foi definida como os casos de DM confirmada, ocorrida após 10 dias do esquema vacinal completo para a idade no momento da doença (TROTTER et al., 2004; CAMPBELL et al., 2010). As fontes de dados foram: i) registros dos casos notificados de DM ao MSP; ii) questionário aplicado aos pais ou responsáveis iii) carteira de vacinação. Os dados foram armazenados no Programa Epi-Data, e analisados no SPSS e Stata. Para a estimativa da efetividade direta da vacina da VCMC, tomou-se como variável independente ser vacinado com VCMC e como variável dependente ser caso de DM pelo sorogrupo C, ajustando a OR para as exposições confundidoras. A efetividade da vacina foi estimada pela fórmula (1- odds ratio para vacinação). A existência de associação entre a vacinação com VCMC e DM pelo sorogrupo C após ajuste para potenciais confundidores foi investigada pelas estimativas não ajustadas e ajustadas da odds ratio e os intervalos de 95% de confiança (IC95%), usando regressão logística condicional. Este projeto foi aprovado pelos Comitês de Ética da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo e do MSP.

RESULTADOS

Trinta e nove notificações cumpriam a definição de caso do estudo. Houve 4 perdas, sendo incluídos 35 casos, e 140 controles selecionados. Comparando-se casos e controles não se verificou diferenças quanto ao sexo, 81/140 (57,9%) dos controles e 19/35 (54,3%) dos casos eram homens ($p=0,702$). Em relação à idade, controles eram mais novos, tinham mediana de 18 meses (intervalo interquartil: 10,0-26,0), enquanto que, para casos, a mediana foi de 24 meses (intervalo interquartil: 13,0 - 33,0) ($p=0,021$). A escolaridade dos pais dos controles era mais elevada; 73/123 (59,3%) dos pais dos

controles possuíam 9 anos ou mais de estudo versus 10/28 (35,7%) dos pais dos casos ($p=0,011$). Ainda, a renda das famílias dos controles era mais elevada, 102/140 (72,9%) delas possuíam renda mensal de ≥ 2 salários mínimos versus 17/35 (48,6%) entre as famílias dos casos ($p=0,006$). No modelo de regressão logística condicional, mostraram-se associadas ao desfecho: a menor escolaridade do pai com $OR=3,61$ ($IC95\%:1,34-9,71$) e renda familiar com até 1 salário mínimo $OR=3,10$ ($IC95\%:1,38-6,94$). Quanto à moradia, a mediana do número de residentes entre os casos foi de 5,0 (Intervalo interquartil; 4,0-6,0) versus a mediana dos controles de 4,0 (Intervalo interquartil: 3,0-6,0) ($p=0,606$). Quanto aos dados de vacinação, 122/140 (87,1%) dos controles eram vacinados com VCMC, e 6/35(17,1%) dos casos também haviam recebido VCMC. A maior proporção de vacinados entre os controles mostrou-se estatisticamente significativa comparados aos casos ($p=0,001$). Não se verificou diferença da média da idade na 1a. dose de vacina entre casos e controles, com 7,4 meses e 7,8 meses, respectivamente ($p=0,680$). A média do intervalo de tempo entre o recebimento da VCMC e data da internação do caso com o qual os controles estão pareados foi maior entre os casos do que entre os controles, respectivamente; 20,8 meses e 11,5 meses ($p=0,025$). Ao investigar-se associação das variáveis com estado vacinal, verificou-se associação somente com idade (faixas etária: de 12 a 23 meses $OR= 10,62$ ($IC95\%: 3,26-34,54$) e de 3 a 11 meses $OR=3,78$ ($IC95\%:1,45-9,84$)). Na estimativa da efetividade a variável de interesse foi ajustada para sexo, idade na data de internação dos casos, número de pessoas no quarto da criança e renda familiar. Estimando-se a efetividade da vacinação com VCMC, segundo o esquema proposto no Brasil, tendo recebido pelo menos 1 dose da vacina apresentou uma efetividade de 97,7% e não inferior a 89,6%.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONCLUSÕES O esquema adotado pelo Brasil foi altamente efetivo, na população alvo, mesmo com uma única dose.

Referências Bibliográficas

- Campbell H, Andrews N, Borrow R, Trotter C, Miller E. Updated postlicensure surveillance of meningococcal c conjugate vaccine in England and Wales: effectiveness, validation of serological correlates of protection, and modeling predictions of duration of herd immunity. *Clin Vac Immunol.* 2010;17(5):840-7.
- Trotter CL, Andrews NJ, Kaczmarski EB, Miller E, Ramsay ME. Effectiveness of meningococcal serogroup C conjugate vaccine 4 years after introduction. *Lancet.* 2004;364(9431):365-7.