



**20°** CONGRESSO  
BRASILEIRO DE  
**Infectologia  
Pediátrica**  
DE 14 A 17 DE NOVEMBRO • SALVADOR/BA

### **Trabalhos Científicos**

**Título:** Estimativa Do Impacto Anual Das Vacinas Pneumocócicas Conjugadas (Vpc) No Programa Nacional De Imunizações Do Brasil

**Autores:** Ariane de Jesus Lopes de Abreu; Paula Wetzler Malbrán; Eliana Nogueira Castro de Barros; Rodrigo de Antonio; Diana Carolina Caceres; Jorge A. Gómez

**Resumo:** OBJETIVOS O Brasil introduziu uma Vacina Pneumocócica Conjugada (VPC) em 2010 no seu Programa Nacional de Imunização (PNI), demonstrando um impacto na redução da carga relacionada a doença pneumocócica (DP; que inclui doença pneumocócica invasiva [DPI], pneumonia adquirida na comunidade [PAC] e otite média aguda [OMA]) em lactentes. No entanto, existem preocupações em relação à carga residual da DP e ao aumento de certos sorotipos associados à DPI. O objetivo desta análise é avaliar o cenário atual da carga global de DP em crianças <5 anos no Brasil e a evolução dos sorotipos do *Streptococcus pneumoniae* (Sp), 8 anos após a introdução da VPC. MÉTODOS A carga da DP em crianças brasileiras antes da introdução da vacina no PNI e o custo do tratamento médico direto dos diferentes desfechos da DP foram obtidos no DATASUS e em estudos publicados anteriormente. As estimativas anuais de impacto econômico e na saúde pós a introdução da VPC foram obtidas de estudos brasileiros e latino-americanos. A carga residual total de pneumococos da DPI e a carga de DPI tipo-específica (sorotipos do Sp com aumento na prevalência pós-introdução de vacina) foram comparadas com o impacto líquido geral da vacina na DP. Finalmente, o custo incremental e a efetividade da redução da carga residual específica de DPI foram calculados. RESULTADOS Estimamos uma redução anual de 70% para DPI (6.359 casos), 26% para PAC (315.016 casos) e 40% para OMA (669.943 casos) em crianças <5 anos de idade. O número anual de casos evitados representou uma redução >66 milhões de dólares por ano, comparando os cenários pré e pós-introdução da VPC. Embora o impacto líquido global da vacina sobre a carga da DP tenha sido significativo, estimamos a existência de 2.725 casos residuais de DPI em crianças, principalmente em indivíduos não vacinados ou associados a sorotipos não cobertos pela vacina. Foi relatado que 31,6% da DPI residual (estimada em 861 casos por ano) ocorreram em crianças vacinadas, e houve um aumento na prevalência média (SIREVA II; 2012-2016) do sorotipo 19A para 21,1% (intervalo de confiança de 95%: 18,3-24,1%) após a introdução da vacina. Após a sugestão do Grupo Consultivo Estratégico de Especialistas em imunização da Organização Mundial da Saúde, calculamos que, substituir a VPC (VPC10) atualmente incorporada no PNI do Brasil por um VPC diferente, com uma eficácia vacinal teoricamente ótima contra o sorotipo 19A, possuiria o potencial de reduzir a carga de DPI associada ao sorotipo 19A de 110 a 145 casos adicionais por ano (dos 2.725 casos residuais anuais de DPI), com um custo anual incremental de mais de 18 milhões de dólares. CONCLUSÕES Nossos resultados demonstram um expressivo impacto líquido global da VPC sobre a carga da DP em crianças brasileiras <5 anos, reduzindo significativamente os casos de DPI, PAC e OMA, e proporcionando uma economia direta nos custos médicos, apesar de existirem casos residuais de DPI. A análise realizada para o Brasil não indica um cenário que a DP atribuível ao sorotipo 19A seja significativa.