

Cobertura vacinal das vacinas meningocócica e pneumocócica num centro de saúde

A survey of meningococcal and pneumococcal vaccination coverage in a primary health care centre

Helena Santos^{1,2}, Elisabete Pinto³, Isabel Valente⁴,
Marisa Marinheiro⁵, Sandra Almeida⁵, Maria Elvira Pinto²

Resumo

Objectivos: A vacinação é um dos melhores exemplos de prevenção primária em saúde. Este estudo pretendeu estimar a cobertura das vacinas meningocócica (MnC) e pneumocócica (Pn7) numa coorte de crianças utentes de um centro de saúde do Norte de Portugal.

Métodos: Realização de um estudo longitudinal de uma amostra representativa das crianças nascidas entre 2000 e 2003. Os dados foram recolhidos dos registos de vacinação do centro de saúde.

Resultados: Foram recolhidos dados de 290 crianças, 41,4% raparigas. A cobertura vacinal 2000-2003 foi de 76,9% para a MnC e 41,4% para a Pn7. Quarenta e sete por cento tinham ambas as vacinas. O número das crianças que fizeram pelo menos uma dose de MnC ou Pn7 foi máximo em 2002. No período estudado, 3,8% (MnC) e 21,5% (Pn7) das 290 crianças iniciou mas não terminou a vacinação. A mediana da primeira dose foi de 11 meses para a MnC, e 6,5 meses para a Pn7.

Noventa e sete por cento das crianças com vacinação completa para Pn7 também a tinham para a MnC, mas somente em 52% das crianças acontecia o inverso ($p<0,001$). A proporção das crianças que receberam outras vacinas extra plano foi de 24,4% dentro das crianças que receberam MnC e Pn7 e de 4,0% nas restantes ($p<0,001$).

Conclusões: Encontrou-se uma cobertura vacinal elevada para ambas as vacinas, apesar dos custos para os utentes. A maioria da cobertura para a MnC foi devido à vacinação no segundo ano da vida, exigindo apenas 1 dose. Um número considerável de crianças iniciou mas não terminou a programa de vacinação. A idade da primeira toma diminuiu entre 2000 e 2003, proporcionando uma melhor cobertura no período mais vulnerável da doença. Observou-se uma associação entre a administração de Pn7 e MnC, e outras vacinas extra plano.

Palavras-chave: Cobertura vacinal, vacina meningocócica, vacina pneumocócica, vacinas conjugadas.

Abstract

Objective: Vaccination programmes are one of the best examples of primary prevention in health. We pretended to assess the meningococcal (MnC) and pneumococcal (Pn7) vaccination coverage in a cohort of children from a primary health care centre in Northern Portugal.

Methods: A longitudinal study of a representative random sample of children born from 2000 to 2003 was performed. The data were collected from the vaccination record files.

Results: Data were collected for 290 children, 41.4% were females. The 2000-2003 vaccine coverage was 76.9% for the MnC and 41.4% for the Pn7. Forty-seven percent had both vaccines. The number of children that made at least one dosage of MnC or Pn7 was maximum in 2002. From 2000 to 2003, 3.8% (MnC) and 21.5% (Pn7) of the 290 children initiated the vaccination, but did not complete the schedule. The median of first dosage was 11 months for MnC, and 6,5 months for Pn7.

Ninety-seven percent of the children with full Pn7 vaccination had also full MnC vaccination, but only 52% of children with full MnC vaccination had also full Pn7 vaccination ($p<0,001$). The proportion of children that received extra vaccines was 24.4% within children that received MnC and Pn7 and 4.0% in the other subsample ($p<0,001$).

Conclusions: We observed high overall vaccination coverage for MnC and NVP vaccines, despite the inherent costs. However, the most MnC coverage was due to vaccination in the second year of life, demanding only a single dosage. An important amount of children initiated but did not complete the vaccination schedule. The age of vaccine initiation decreased between 2000 and 2003, with better coverage in the most vulnerable disease period. There was an association between the administration of Pn7 and MnC, and other extra NVP vaccines.

Keywords: Vaccinal Coverage, pneumococcal vaccine, meningococcal vaccine, conjugated vaccine.

Nota: São 6 autores porque estão incluídas as enfermeiras da Unidade de Vacinação, responsáveis pela administração das vacinas e gestão dos ficheiros.

¹Serviço de Pediatria, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia / ²Centro de Saúde de Barão do Corvo, Vila Nova de Gaia

³Serviço de Higiene e Epidemiologia, Faculdade de Medicina do Porto, Porto

⁴Hospital Maria Pia, Porto / ⁵Unidade de Vacinação, Centro de Saúde de Barão do Corvo, Vila Nova de Gaia

Correspondência: Helena Santos – santoshelena@iol.pt

Introdução

A vacinação é um dos melhores exemplos da prevenção primária em Saúde. É uma das medidas de saúde pública mais custo-efectivas, contribuindo para a franca redução da incidência e mortalidade por doenças infecciosas ⁽¹⁾.

Em Portugal, técnicas de “vacinação” são praticadas desde o século XVIII, havendo referência a inoculações contra a varíola em 1793. A criação de um plano organizado de administração universal de vacinas - programa nacional de vacinação (PNV) - data de 1965. Portugal é conhecido como um país exemplo na criação e aplicação do PNV com taxas de cobertura para as vacinas pertencentes ao programa superior a 93% ^(1,2).

A partir do ano de 2001 foram comercializadas no nosso país as vacinas conjugadas meningocócica (MnC) e pneumocócica (Pn7), à margem do PNV(B). Em contraste com as vacinas polissacáridas que as precederam (meningocócica A-C e trivalente ACW153Y), as vacinas conjugadas são eficazes na promoção de uma resposta imune em crianças menores de dois anos; a associação do antigénio capsular do agente a uma proteína (toxóide tetânico ou proteína diftérica) cria uma resposta timodependente e permite a produção de anticorpos em níveis protectores neste grupo etário ⁽³⁾. Este facto permite a cobertura de um período especialmente vulnerável – o primeiro ano de vida – onde o número de casos de doença grave e invasiva meningocócica e pneumocócica é maior e as suas consequências mais significativas.

Em 2003, a Secção de Infeciologia Pediátrica da Sociedade Portuguesa de Pediatria emitiu um parecer onde aconselhou formalmente a administração destas vacinas a todas as crianças no primeiro ano de vida ⁽⁴⁾. No final do mesmo ano a vacina MnC passou a ter uma comparticipação estatal de 40%, e em 2006 foi introduzida no PNV, passando a ser gratuita ⁽⁵⁾.

A vacina Pn7 permanece até hoje sem qualquer comparticipação estatal. O custo da administração desta vacina é significativo para o orçamento da maioria dos portugueses de classe social baixa ou mesmo média.

A questão económica como condicionante da vacinação com Pn7 é um fenómeno global nas regiões onde a vacina não é de administração gratuita no PNV. Este factor está descrito também como condicionante da sua prescrição pelos médicos, apesar de estarem uniformemente convictos da sua eficácia e utilidade ⁽⁶⁾.

O primeiro estudo sobre a adesão a este grupo de vacinas, realizado sobre crianças nascidas em 1999 no norte do País, e antes de qualquer comparticipação do estado, revelou uma cobertura vacinal de 33,3% para a Pn7 e 37,2% para a MnC, encontrando uma proporção significativa de crianças vacinadas fora do período aconselhado para a sua administração ⁽⁷⁾.

O nosso estudo teve como objectivo determinar a cobertura vacinal de uma coorte de crianças pertencentes a um Centro de Saúde do Norte do País (Centro de Saúde Barão do Corvo, Vila Nova de Gaia), nascidas entre 2000 e 2003, analisando a sua evolução nesse período.

Materiais e métodos

Foi realizado um estudo longitudinal de uma amostra aleatória representativa das crianças utentes do Centro de Saúde de Barão do Corvo, Vila Nova de Gaia, nascidas entre 01-01-2000 e 31-12-2003. Os dados foram recolhidos em Junho de 2006. Este intervalo permitiu garantir um mínimo de 2 anos de vida nas crianças estudadas, período determinante para a administração das vacinas conjugadas referidas. Neste período, foram inscritas 2828 crianças neste centro de saúde; considerando uma proporção prevista de vacinação de 33,3% (de acordo com o estudo anteriormente realizado) (E), um intervalo da confiança de 95% e um erro de 5%, foram seleccionadas 304 crianças. A amostra foi distribuída proporcionalmente pelo número das crianças nascidas em cada ano.

Os dados foram recolhidos dos registos dos ficheiros de vacinação; 14 crianças apresentavam nenhum registo de vacinação pelo que foram excluídas do estudo. A amostra final foi de 290 crianças.

A cobertura vacinal foi determinada segundo o número de doses administradas em relação à idade de administração, de acordo com as indicações definidas pela Direcção Geral de Saúde e a Sociedade Portuguesa de Pediatria ^(4,5,9).

A análise estatística foi executada com o programa SPSS (versão 13.0). Foram calculadas as proporções e cobertura vacinal de ambas as vacinas estudadas e a diferença entre proporções foi testada com teste do qui-quadrado.

Resultados

Foram recolhidos dados de 290 crianças, 41,4% do sexo feminino. A cobertura vacinal observada no período de 2000 a 2003 foi de 76,9% para a MnC (mínimo de 66,2% em 2000 e máximo de 82,9% em 2001) e 41,4% para a Pn7 (mínimo de 37,7% em 2000 e máximo de 45,9% em 2003). Em 40,7% das crianças tinham tomado correctamente ambas as vacinas (gráfico 1).

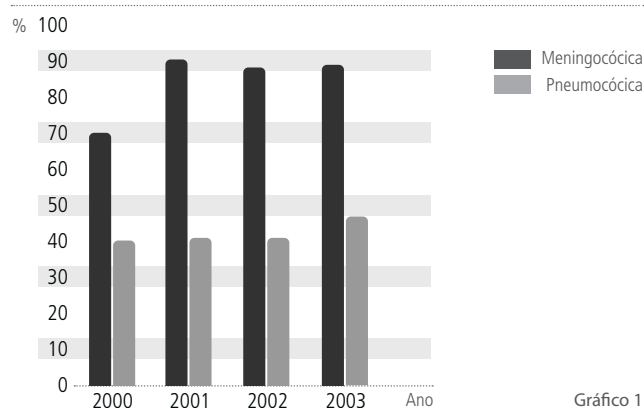


Gráfico 1
Cobertura vacinal para as vacinas meningocócica e pneumocócica, Centro de Saúde de Barão do Corvo, Vila Nova de Gaia (2000-3).

O número das crianças que fizeram pelo menos uma dose de MnC ou de Pn7 foi máximo em 2002 (88,8% e 71,4% respectivamente). No período em estudo 3,8% (MnC) e 21,5% (Pn7) das crianças iniciaram mas não completaram posteriormente o plano de vacinação, situação que foi mais prevalente em 2002 (Tabela 1).

Tabela I

Proporções de intenção vacinal e de esquemas vacinais incompletos, no período de estudo, para as vacinas meningocócica e pneumocócica

	Ano	Meningocócica	Pneumocócica
Intenção vacinal ^a (%)	2000-2003	80,7	63,1
	2000	66,2	53,3
	2001	85,5	62,9
	2002	88,8	71,8
	2003	83,3	65,3
Esquema vacinal incompleto ^b (%)	2000-2003	3,8	21,7
	2000	0,0	15,6
	2001	2,9	22,9
	2002	9,9	29,6
	2003	2,8	19,4

^a administração de, pelo menos, 1 dose vacinal

^b segundo as indicações definidas pela Direcção Geral de Saúde e a Sociedade Portuguesa de Pediatria

Cerca de 53% das 223 crianças que foram vacinadas com MnC receberam apenas 1 dose após o primeiro ano de vida. Ao serem excluídas as doses de MnC administradas no ano de 2006 (data a partir da qual esta vacina passou a fazer parte do PNV) a cobertura de MnC diminuiu para 69,3%.

A mediana da idade de administração da primeira dose foi de 11 meses para MnC (mínimo de 3 meses em 2003 e máximo de 23 meses em 2000), e 6,5 meses para Pn7 (mínimo de 2 meses em 2003 e de máximo de 17 meses em 2000).

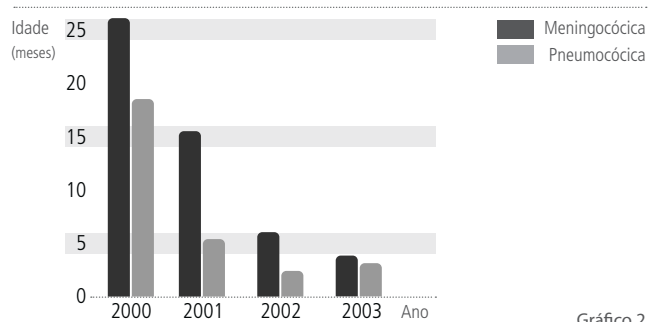


Gráfico 2

Idade mediana das crianças na primeira toma das vacinas meningocócica e pneumocócica

Verificou-se que 97% das crianças com o programa de vacinação completo da Pn7 também o tinham relativamente à MnC, mas somente em 52% das crianças acontecia o inverso. A diferença foi estatisticamente significativa ($p < 0,001$).

Adicionalmente, registou-se a administração de outras vacinas extra PNV. Trinta e nove crianças (13,4%) receberam outras vacinas, nomeadamente contra varicela, hepatite A, gripe ou pneumocócica polissacárida. A proporção das crianças que receberam vacinas extra

foi de 24,4% entre as crianças que receberam MnC e Pn7 e 4,0% no outro subgrupo. A diferença foi estatisticamente significativa ($p < 0,001$).

Discussão

Este estudo, que pretendeu estimar a cobertura vacinal das vacinas MnC e Pn7 num Centro de Saúde da região norte, apesar de não ser original na sua concepção, beneficia em incluir um período de tempo onde ocorreram mudanças importante quer nas orientações da administração, quer da inclusão de uma delas no PNV, permitindo analisar o impacto e tais medidas na cobertura vacinal.

Observámos uma cobertura vacinal de ambas as vacinas elevadas, superiores às encontradas num estudo prévio⁽⁷⁾. No caso particular da MnC, mesmo excluindo as doses administradas no ano de 2006, ou seja, a partir do momento em que esta vacina passou a constar do PNV, a cobertura vacinal foi de 69,3% o que corresponde ao dobro da proporção previamente estimada.

A intenção de vacinar, entendida pela realização de pelo menos uma dose da vacina, foi mais prevalente em 2002. Neste ano verificou-se também um maior número de esquemas incompletos de vacinação. Uma explicação plausível para o sucedido foi a cobertura mediática intensa sobre os casos de meningite, criando "pânico" generalizado já descrito e analisado previamente⁽⁷⁾ e que correspondeu a um real aumento no número dos casos de meningite meningocócica, segundo os registos do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge⁽¹⁰⁾.

A maioria da cobertura de MnC era devida à vacinação no segundo ano da vida, que exige apenas uma única dose. Quase 7% da cobertura de MnC de nossa amostra foi obtido após a introdução de MnC em NVP. Estes dados apontam para a importância do factor económico na vacinação extra PNV, levando à busca de uma solução de compromisso (vacinar, mas com o menor número de doses possível). Não foi possível incluir na análise variáveis sócio-económicas pela indisponibilidade desse tipo de dados nos ficheiros consultados. No entanto, este estudo foi realizado num centro de saúde que congrega algumas das freguesias mais pobres de Vila Nova de Gaia, e a cobertura observada traduz a importância e o valor imputado à vacinação mesmo numa população sem grandes recursos económicos.

Observou-se também uma forte associação entre a administração de Pn7 e MnC, e entre estas duas e a administração de outras vacinas extra PNV.

A idade da iniciação da vacinação diminuiu entre 2000 e 2003, com cobertura melhor no período o mais vulnerável da doença, o primeiro ano da vida. Este é talvez o facto com maior relevância encontrado neste estudo, assinalando que não só temos um número crescente de crianças vacinadas comparado com os dados anteriores, mas que a vacinação se faz como preconizado otimizando os seus resultados. Este estudo reflecte mais uma vez o exemplar comportamento da população e médicos portugueses relativamente à adesão à vacinação, que se estende também à vacinação extra PNV.

Bibliografia

- Freitas, MG. Programa Nacional de Vacinação e Reforma dos Cuidados de Saúde. Rev Port Clin Geral 2007;23:409-15
- Gonçalves G, Frutuoso MA, Ferreira MC, Freitas MG. Strategy to Increase and Access Vaccine in the North of Portugal. Euro Surveill 2005;10(5):98-102
- Stein KE. Thymus-independent and thymus-dependent responses to polysaccharide antigens. J Infect Dis. 1992;165 (Suppl 1): S49-S52
- Secção de Infecçologia Pediátrica da Sociedade Portuguesa de Pediatria. Vacinas conjugadas contra a *Neisseria meningitidis* C e *Streptococcus pneumoniae*. Acta Pediatr Port 2003; 34 Suppl(5)
- Portugal. Direcção-Geral da Saúde. Circular Informativa nº 03/DT. 29/01/2003. Vacinas conjugadas contra o meningococo. Acessível em: <http://www.dgs.pt%3Fcr=6808/>
- Davis MM, Ndiaye SM, Feed GL, Kim CS, Clark SJ. Influence of Insurance Status and

Vaccine Cost on Physicians' Administration of Pneumococcal Conjugate Vaccine. Pediatrics 2003;112(3):521-26

- Queirós L, Castro L, Ferreira MC, Gonçalves G. Adesão às Novas Vacinas Conjugadas: Vacina Anti-Meningocócica e Anti-Pneumocócica. Acta Med Port 2004; 17: 49-53
- Portugal. Direcção-Geral de Saúde. Circular Informativa nº15/DT.03/04/2002. Programa de Vacinação e articulação com as vacinas conjugadas contra o meningococo C e 7 tipos de Pneumococo. Acessível na Direcção Geral de Saúde
- Portugal. Direcção-Geral de Saúde. Circular Informativa nº 09/DT. 20/02/2002 Doença meningocócica – Informações e Procedimentos. Acessível na Direcção-Geral de Saúde
- Portugal. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Direcção Geral de Saúde. Doença Meningocócica em Portugal: Ano Epidemiológico de 2002-2003. Vigilância Epidemiológica Integrada. 2003. Acessível em Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge.