



FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**TRABALHO FINAL DO 6º ANO MÉDICO COM VISTA À
ATRIBUIÇÃO DO GRAU DE MESTRE NO ÂMBITO DO CICLO DE
ESTUDOS DE MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA**

FILIPA CRISTINA PEREIRA NUNES

***ADESÃO ÀS VACINAS EXTRA PLANO NACIONAL DE
VACINAÇÃO - FATORES DE DECISÃO DOS PAIS***

ARTIGO CIENTÍFICO

ÁREA CIENTÍFICA DE CLINICA GERAL

TRABALHO REALIZADO SOB A ORIENTAÇÃO DE:

PROFESSOR DOUTOR JOSÉ MANUEL MONTEIRO CARVALHO SILVA

DRª MARIA DA CONCEIÇÃO VENTURA DA CRUZ MARTINS RODRIGUES MILHEIRO

MARÇO 2015

Índice

Abreviaturas	3
Resumo.....	5
Abstract	6
Introdução.....	8
Materiais e Métodos	10
População e recolha de dados.....	10
Procedimentos e instrumentos de investigação	11
Métodos estatísticos	12
Resultados	13
Caracterização da amostra.....	13
Caracterização do agregado familiar	13
Avaliação da adesão à vacinação fora do PNV	14
Discussão.....	18
Conclusão.....	21
Agradecimentos.....	22
Referências Bibliográficas	23
Anexos.....	25
Anexo I: Autorização do Centro de Saúde Norton de Matos	25
Anexo II: Pedido de parecer à Comissão de Ética da ARS Centro	26
Anexo III: Consentimento livre e informado	27
Anexo IV: Questionário	28

Abreviaturas

ACES Baixo Mondego - Agrupamento de Centros de Saúde Baixo Mondego

ARS Centro – Administração Regional de Saúde do Centro

BIS – Boletim Individual de Saúde

C. S. Norton de Matos – Centro de Saúde Norton de Matos

DPI – Doença Pneumocócica Invasiva

EU – União Europeia

GEA – Gastroenterite Aguda

OMS – Organização Mundial de Saúde

PNIP- *Portuguese National Immunisation Program*

PNV – Plano Nacional de Vacinação

RV- Rotavírus

SINUS® - Sistema de Informação para as Unidades de Saúde

SP – *Streptococcus Pneumoniae*

Resumo

Introdução: O Plano Nacional de Vacinação (PNV) foi instituído em Portugal em 1965 e é atualmente constituído por um conjunto de 12 vacinas, com distribuição gratuita a toda a população. No entanto, existem vacinas de recomendação universal não abrangidas pelo PNV, como é o caso da vacina contra o rotavírus e da vacina pneumocócica. O objetivo deste estudo é avaliar a adesão às vacinas de recomendação universal extra PNV e identificar os fatores associados à adesão e não adesão.

Métodos: Estudo transversal da adesão às vacinas extra PNV e das principais razões associadas à adesão e não adesão, em crianças entre os 3 meses e os 8 anos de idade seguidas no Centro Saúde Norton de Matos, no período entre Janeiro e Fevereiro de 2015. Os dados foram recolhidos através do preenchimento de questionários, por parte dos pais das crianças.

Resultados: Dos 48 questionários analisados, 89,6% das crianças aderiram a alguma das vacinas fora do PNV. Destas, 48,8% adquiriram apenas a vacina contra o *Streptococcus pneumoniae*, 2,3% a vacina contra o rotavírus e 48,8% receberam ambas as vacinas. A baixa escolaridade dos pais está associada à não adesão às vacinas fora do PNV ($p = 0,011$). As principais razões apontadas para a adesão às vacinas extra PNV foram o conselho do médico de família (48,8%) e o conselho do pediatra (41,5%). A única razão apontada para a não adesão foi o custo demasiado elevado das vacinas (100,0%).

Discussão e Conclusão: Neste estudo a adesão à vacinação fora do PNV foi elevada. A cobertura vacinal para a vacina pneumocócica foi superior à descrita previamente e a cobertura vacinal para a vacina contra o rotavírus foi sobreponível à literatura. A baixa escolaridade dos pais foi identificada como fator associado à baixa adesão às vacinas fora do PNV. Seria importante realizar estudos mais alargados, que contribuíssem para uma melhor compreensão do fenómeno da adesão à vacinação.

Palavras-Chave: Vacina pneumocócica; vacina rotavírus; PNV; Cobertura vacinal; fatores de adesão.

Abstract

Background: The Portuguese National Immunisation Program (PNIP) was established in 1965 and currently consists of a set of 12 vaccines, with free distribution to the entire Portuguese population. However, there are vaccines of universal recommendation still not included in the PNIP, such as the rotavirus vaccine and the pneumococcal vaccine. The objective of this study is to assess the compliance those vaccines which, though universally recommended, are not included in the PNIP yet and also identify the main factors related to compliance and non-compliance.

Methods: Cross-sectional study of adherence to vaccines outside de PNIP and the main reasons associated with compliance and non-compliance in children between 3 months and 8 years of age followed in C.S. Norton de Matos, between January and February 2015. The data were gathered from questionnaires filled in by the parents.

Results: From the 48 questionnaires analysed, 89.6% of the children took at least one vaccine which was not included in the PNIP. From those, 48.8% received the *Streptococcus pneumoniae* vaccine, 2.3% the rotavirus vaccine while 48.8% received both. Lower parental education was associated with non-compliance to vaccines out of the PNIP ($p = 0.011$). Medical advice both from the general practitioner (48.8%) and the paediatrician (41.5%) were the main reasons given by parents who had decided to vaccinate their children with these vaccines. The only reason parents pointed out for non-compliance was the high cost of vaccines (100.0%).

Discussion and Conclusion: In our sample, compliance to vaccination outside the PNIP was high. Vaccination coverage for pneumococcal vaccine was higher than in previous research and vaccine coverage for rotavirus vaccine was overlapping the literature. Lower parental

education was identified as a key factor associated with vaccine failure. It would be important to conduct more extensive studies on vaccines in order to gain a better understanding of the phenomenon of vaccination compliance.

Keywords: Pneumococcal vaccine; rotavirus vaccine, national immunization program; compliance.

Introdução

A vacinação é considerada uma das intervenções médicas mais bem-sucedidas e custo-eficiente. [1,2] Um estudo da Organização Mundial de Saúde (OMS) relata que atualmente as vacinas previnem mais de 2,5 milhões de mortes por ano.[3] Através da vacinação, foi possível erradicar mundialmente a varíola e eliminar, de extensas áreas do planeta, a poliomielite.[4]

Em 1965, foi instituído em Portugal o Plano Nacional de Vacinação (PNV), um conjunto de vacinas, com distribuição gratuita à totalidade da população, segundo orientações técnicas e um calendário recomendado.[5] O primeiro PNV englobava a vacinação contra seis doenças: varíola, difteria, tétano, tosse convulsa, poliomielite e tuberculose. Posteriormente, houve a inclusão de outras vacinas e atualmente, o PNV 2012 inclui vacinas contra 12 doenças. [6]

Nos quase 50 anos de vida do PNV, mais de 7 milhões de crianças e vários milhões de adultos foram vacinados.[6] O último inquérito serológico nacional de 2001-2002 concluiu que uma elevada proporção de pessoas está imunizada para as doenças abrangidas pelo PNV.[6] Por sua vez, o último relatório de avaliação do PNV da ARS Centro (2013), regista taxas de coberturas vacinais na infância elevadas, atingindo os níveis necessários para conferir imunidade de grupo, assinalando também um ligeiro aumento relativamente a 2012. [7]

No entanto, existem vacinas de recomendação universal não abrangidas pelo PNV, como é o caso da vacina contra o Rotavírus (RV) e da vacina contra o *Streptococcus Pneumoniae* (SP). [8] Estas vacinas de recomendação universal estão disponíveis mediante prescrição médica, sendo os seus custos suportados pelos pais das crianças. A vacina pneumocócica conjugada é disponibilizada gratuitamente, aos grupos de risco, desde 2010.[9]

A Gastroenterite Aguda (GEA) é um problema importante tanto nos países desenvolvidos, como nos países em desenvolvimento. O impacto da GEA por RV não deve ser ignorado, sobretudo porque a utilização de recursos e o tempo de hospitalização são geralmente superiores, comparativamente a outras causas de GEA viral.[10] Em Portugal, o RV é a causa

de GEA mais frequente em crianças de idade inferior a 5 anos. A infeção cursa habitualmente com diarreia e vómitos, sendo a desidratação uma complicação frequentemente associada. [11,12] Estão disponíveis no nosso país duas vacinas de administração oral contra o RV: a vacina pentavalente (RotaTeq®) e a vacina monovalente (Rotarix®).

A doença pneumocócica invasiva (DPI), causada pelo SP, tem uma importante morbidade e mortalidade associadas, sendo a causa mais frequente de bacteriémia e pneumonia.[9] A OMS calcula que todos os anos morram de DPI 700 000 a 1 000 000 de crianças, com menos de 5 anos de idade. [13] Em Portugal, os últimos dados publicados, referentes ao período 2010-2012, estimam uma incidência global de DPI de 12,33/100000 crianças. [14] Atualmente existem, em Portugal, três vacinas pneumocócicas: a vacina polissacárida 23-valente (Pneumo 23®), utilizada apenas depois dos 2 anos de idade; a vacina polissacárida conjugada decavalente (Synflorix®); e a vacina polissacárida conjugada 13-valente (Prevenar 13®).

Diante da importância e relevância das vacinas para a saúde pública, a monitorização e o incentivo vacinal são fundamentais. É importante vigiar a adesão vacinal de modo a conseguir perceber o seu impacto na saúde das populações e a identificar fatores associados ao incumprimento vacinal. O objetivo do presente estudo é quantificar a adesão às vacinas de recomendação universal extra PNV e identificar os fatores associados à adesão e não adesão a estas vacinas, em crianças dos 3 meses aos 8 anos de idade, seguidas no Centro de Saúde Norton de Matos, em Coimbra.

Materiais e Métodos

O presente trabalho consiste num estudo descritivo-correlacional, numa amostra acidental.

A proposta deste estudo foi aprovada pela Comissão Coordenadora do Conselho Científico da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. A aplicação dos inquéritos no C. S. Norton de Matos foi autorizada pela coordenadora do Centro de Saúde em questão (Anexo I). Foi ainda pedido parecer à Comissão de Ética da ARS Centro, aguardando-se a resposta (Anexo II).

População e recolha de dados

A população alvo consistia em crianças entre os 3 meses e os 8 anos que fossem seguidas no C. S. Norton de Matos tendo o questionário sido aplicado aos seus pais ou cuidadores.

Em Dezembro de 2014 foram aplicados 15 questionários como pré-teste, as respostas foram analisadas e conseqüentemente foram feitas algumas alterações de formatação ao questionário para facilitar a sua aplicação e o respetivo tratamento dos dados.

A recolha dos dados foi realizada no C. S. Norton de Matos em Coimbra no período compreendido entre o mês de Janeiro e Fevereiro de 2015. A investigadora do projeto, devidamente identificada como estudante do Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, abordava os utentes informando-os do assunto da investigação. Todos os inquiridos preencheram o questionário após consentirem em participar da pesquisa mediante a assinatura de um termo de consentimento livre e informado (Anexo III), onde se garantia o anonimato dos utentes e se assegurava a confidencialidade das respostas.

A calendarização das datas para a aplicação dos questionários foi feita com a intenção de diversificar o mais possível a população inquirida, sendo incluídos utentes de diversos médicos de família.

Procedimentos e instrumentos de investigação

Foi aplicado um questionário estruturado, elaborado de acordo com a finalidade deste estudo e tendo em vista fatores específicos que se pretendiam avaliar (Anexo IV).

A primeira secção identifica o género e a idade da criança em estudo.

A segunda secção visa clarificar a adesão e as razões de não-adesão/adesão às vacinas extra PNV. A adesão às vacinas extra PNV é avaliada através de uma pergunta dicotómica (sim, não) e em seguida determina-se quais foram as vacinas adquiridas pelos pais das crianças (pneumocócica, contra o rotavírus ou ambas). A principal razão de adesão foi avaliada através de uma pergunta fechada, com quatro opções de resposta: Conselho do médico de família; Conselho do pediatra; Conselhos de amigos/familiares; Pesquisa; e uma pergunta aberta (outra, qual?), de modo a mensurar outras situações. A principal razão de não adesão também foi avaliada através de uma pergunta fechada, com quatro opções de resposta: Desconhecimento; Desconfiança; Pouca necessidade/importância; Custo demasiado elevado; e uma pergunta aberta (outra, qual?), de modo a avaliar outras situações.

A terceira secção procura caracterizar o agregado familiar. Determina a idade dos pais, o tipo de família (nuclear, monoparental, outra), o número de elementos do agregado com grau de incapacidade superior a 60% (nenhum, um, dois ou mais), a existência ou não de outros filhos a cargo, a sua idade e se estão ou não vacinados fora do PNV. Em seguida, é aplicada a Classificação social internacional, proposta por Graffar.[15] O método baseia-se num conjunto de cinco critérios: Profissão; Nível de Instrução; Fonte de rendimentos familiares; Conforto da habitação; Aspeto do bairro onde reside. Numa primeira fase, atribui-se a cada família observada, uma pontuação para cada um dos cinco critérios enumerados, e numa segunda fase, define-se a classe social a partir da soma das pontuações dos vários critérios (Tabela 1).

Tabela 1 - Classificação social internacional, proposta por Graffar

Classe Social	Somatório da pontuação
I - Classe Alta	5 a 9
II - Classe Média Alta	10 a 13
III - Classe Média	14 a 17
IV - Classe Média Baixa	18 a 21
V - Classe Baixa	22 a 25

Métodos estatísticos

Sendo um estudo predominantemente exploratório, foram usadas estatísticas descritivas, como as frequências absolutas e percentuais, medidas de tendência central como a média e mediana e ainda medidas de dispersão, como o desvio padrão e a variância.

Contudo, além desta natureza descritiva, o estudo apresenta uma preocupação analítica e, por isso, foi necessário recorrer a alguns testes de hipóteses. Por se tratarem de variáveis categoriais, o teste mais usado foi o Qui-Quadrado (χ^2), que faz a comparação entre os valores esperados (um valor teórico que se obtém multiplicando o total das colunas pelo total das linhas e dividindo pelo total da amostra) e os valores observados. Se esta diferença for estatisticamente significativa, então as variáveis em análise não são independentes, ao invés, estão relacionadas entre si.

Para analisar a relação entre variáveis quantitativas contínuas e outra de natureza dicotômica (aderiu ou não aderiu à vacinação fora do PNV), recorreu-se ao teste t de *Student* para grupos independentes.

O tratamento estatístico foi realizado recorrendo ao *software* estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS®), versão 22.0 para *Microsoft Windows*®.

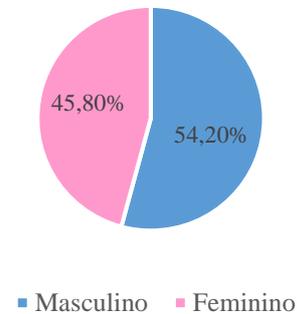
Definiu-se como estatisticamente significativo o valor de $p < 0,05$.

Resultados

Caracterização da amostra

Durante os dois meses em que decorreu o estudo foram aplicados 48 questionários. A amostra é constituída por 26 indivíduos do género masculino e 22 do género feminino (Gráfico 1). A idade média no género masculino foi de $27,4 \pm 26,3$ meses e no género feminino a média foi de $26,8 \pm 25,2$ meses.

Gráfico 1 - Distribuição da amostra por género



Caracterização do agregado familiar

No agregado familiar das crianças pertencentes à amostra em estudo, a idade média do pai foi de $36,5 \pm 4,9$ anos, sendo a mediana de 37 anos (mínima de 25 e máxima de 44 anos). A idade média da mãe foi de $34,1 \pm 5,6$ anos, sendo a mediana de 34 anos (mínima de 18 e máxima de 46 anos).

Na Tabela 2 está caracterizado o agregado familiar do grupo em estudo, no que se refere ao tipo de família e à presença ou não de outros filhos a cargo. Destaca-se o predomínio das famílias nucleares (85,4%) e o facto de não existirem na amostra famílias monoparentais masculinas. Existiam outros filhos a cargo em 43,8% dos casos, sendo a sua média de idades $7,6 \pm 5,36$ anos (mínima de 1 e máxima de 17 anos). Constatou-se que 83,3% foram vacinados fora do PNV e 16,7 % não receberam vacinas fora do PNV. Uma das famílias é considerada numerosa, por ter mais dois filhos a cargo.

É importante acrescentar que não há registo de qualquer agregado com algum membro com grau de incapacidade.

Tabela 2 - Caracterização do agregado familiar

		Nº	%
Tipo de Família	Monoparental masculina	-	-
	Monoparental feminina	7	14,6
	Nuclear	41	85,4
Outros filhos a cargo	Masculino	11	52,4*
	Feminino	11	47,6*

* Percentagem obtida com base apenas nos 21 agregados com outros filhos a cargo (1 agregado tinha mais 2 filhos a cargo)

A Tabela 3 apresenta a distribuição da amostra por classes sociais. Destaca-se um dado relevante: mais de 70% dos agregados pertencem às classes I e II, isto é, segundo a Classificação social internacional, proposta por Graffar, estão no topo da hierarquia social (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição da amostra por Classes Sociais segundo a Classificação social internacional, proposta por Graffar

	Nº	%
I - Classe Alta	14	29,2
II - Classe Média Alta	20	41,7
III - Classe Média	12	25,0
IV - Classe Média Baixa	2	4,2
V - Classe Baixa	0	0
Total	48	100,0

Avaliação da adesão à vacinação fora do PNV

No que se refere à adesão à vacinação fora do PNV, 43 dos 48 pais inquiridos decidiram adquirir vacinas fora do PNV. Desses, 21 adquiriram apenas a vacina pneumocócica, 1 adquiriu apenas a vacina contra o RV e 21 adquiriram ambas as vacinas. Considera-se assim que a

cobertura vacinal nesta amostra é: de 87,5% para a vacina pneumocócica e de 45,8% para a vacina contra o RV. A principal razão apontada pela maioria dos pais para adquirir vacinas fora do PNV foi o aconselhamento por parte do médico de família (48,8%).

Apenas 5 inquiridos não adquiriram vacinas fora do PNV. Todos eles indicaram o custo elevado das vacinas como sendo a principal razão de não adesão à vacinação fora do PNV (Tabela 4).

Tabela 4 - Adesão à vacinação fora do PNV e as principais razões associadas

Variáveis	Nº	%	
Adesão à vacinação fora do PNV	Sim	43	89,6
	Não	5	10,4
Tipo de vacinas	Vacina pneumocócica	21	48,8
	Vacina contra o RV	1	2,3
	Ambas	21	48,8
Principal razão de adesão	Conselho médico de família	20	48,8
	Conselho do pediatra	17	41,5
	Conselho de amigos/familiares	1	2,4
	Pesquisa	3	7,3
Principal razão de não adesão	Custo demasiado elevado	5	100,0
	Outras	-	-

Legenda: PNV - Plano Nacional de Vacinação; RV- Rotavírus.

Na Tabela 5 apresentam-se os resultados da aplicação dos testes que permitam inferir a relação de algumas variáveis com a adesão à vacinação fora do PNV. Como se pode constatar apenas as habilitações académicas evidenciam ter uma associação significativa com a adesão à vacinação.

Tabela 5 - Resultados da associação de algumas variáveis com a adesão à vacinação fora do PNV

	χ^2	<i>p</i>
Tipo de família vs. Adesão à vacinação fora do PNV	0,12	0,727
Outros Filhos a cargo vs. Adesão à vacinação fora do PNV	0,59	0,441
Classe Social vs. Adesão à vacinação fora do PNV	5,49	0,139
Profissão vs. Adesão à vacinação fora do PNV	7,84	0,098
Habilitações académicas vs. Adesão à vacinação fora do PNV	9,06	0,011
Fonte de rendimento vs. Adesão à vacinação fora do PNV	0,77	0,380
Tipo de habitação vs. Adesão à vacinação fora do PNV	3,43	0,066
Aspetto da zona habitacional vs. Adesão à vacinação fora do PNV	3,49	0,479

Legenda: PNV - Plano Nacional de Vacinação; vs. - versus.

Perante estes resultados optou-se por estudar a relação estatisticamente significativa. Assim, na Tabela 6 destaca-se que apenas 5 (10,4%) afirmaram não aderir à vacinação. Continuando a análise centrada naqueles que não aderiram às vacinas extra PNV, 3 têm o grau 3 de habilitações académicas (o mais baixo das categorias presentes) e, se verificarmos a diferença entre o N° esperado (distribuição teórica se a variável fosse aleatória) e o N° observado, constata-se que é positiva, o que significa que surgiram nesta categoria mais indivíduos do que o esperado.

Tabela 6 - Relação entre as habilitações dos pais e a adesão à vacinação fora do PNV

		Decidiu adquirir a vacina fora do PNV			
		Sim	Não	Total	
Grau de Habilitações	1	Nº observado	28	2	30
		Nº esperado	26,9	3,1	30,0
		%	65,1 %	40,0 %	62,5 %
	2	Nº observado	12	0	12
		Nº esperado	10,8	1,3	12,0
		%	27,9 %	0,0 %	25,0 %
	3	Nº observado	3	3	6
		Nº esperado	5,4	0,6	6,0
		%	7,0 %	60,0 %	12,5 %
Total	Nº observado	43	5	48	
	Nº esperado	43	5	48	
	%	100,0 %	100,0 %	100,0 %	

Legenda: PNV - Plano Nacional de Vacinação

Foi ainda avaliada a relação entre a média de idades dos pais e a adesão à vacinação fora do PNV, que não revelou ser significativa (Tabela 7).

Tabela 7 - Relação entre a idade média dos pais e a adesão à vacinação fora do PNV

		Nº	Média	Desvio Padrão	T	p
Idade	Sim	43	35,2	4,7	-,320	0,751
	Não	5	35,9	6,1		

Discussão

As taxas de cobertura vacinal do PNV têm sido avaliadas nos últimos anos, por diversos autores, variando entre 89,0% e 97,5%, consoante os estudos e as vacinas em causa. [8,16] Neves JF et al. [16] num estudo transversal de 324 crianças internadas no Hospital Dona Estefânia, em 2004, determinaram que 89% apresentavam o calendário vacinal atualizado. Mais tarde, Rocha G et al.[8] concluíram que, numa população de 418 crianças seguidas num Centro de Saúde urbano do Porto, o PNV tinha sido cumprido em 95,7% das crianças.

O presente estudo não avaliou taxas de cobertura vacinal para as vacinas incluídas no PNV, mas apenas a adesão às vacinas fora do PNV e os fatores que influenciam a decisão dos pais.

A adesão à vacina pneumocócica foi avaliada por diferentes autores em diferentes momentos. Neves JF et al. [16] descreveram, em 2004, a cobertura vacinal para a vacina pneumocócica como sendo 23%. Por sua vez, Rocha G et al.,[8] entre 2007 e 2008, determinaram que 68,8% das crianças da sua amostra tinham sido vacinadas contra o SP. Mais tarde, Rubino G et al. [17] avaliaram os BIS de 426 crianças que nasceram após o início da comercialização da Prevenar® e que foram observadas em Consulta de Pediatria Geral no Hospital Pediátrico de Coimbra e concluíram que, na sua amostra, a cobertura vacinal global para a Prevenar® foi de 47%. Finalmente, o último relatório de avaliação do PNV elaborado pela ARS Centro em 2013, [7] verificou taxas de coberturas vacinais ainda mais expressivas, atingindo-se uma cobertura de 74%, nas crianças nascidas em 2011 e de 68%, nas nascidas em 2012. No entanto, o nosso estudo teve resultados díspares da literatura, estimando-se uma cobertura vacinal para esta vacina de 87,5%. A disparidade dos dados poderá dever-se ao reduzido tamanho da nossa amostra, à não estratificação de coortes no nosso estudo e ainda ao predomínio das classes sociais mais favorecidas na nossa amostra.

No que diz respeito à vacina contra o rotavírus, apenas um estudo avaliou a adesão a esta vacina em Portugal. Rocha G et al.[8] determinaram uma cobertura vacinal de 32% em 2007 e de 48% em 2008. Neste caso e apesar das diferenças de amostragem, o nosso estudo obteve resultados sobreponíveis à literatura existente, com uma taxa de cobertura vacinal de 45,8%.

Os valores de cobertura vacinal encontrados neste estudo devem ser considerados positivos, uma vez que se tratam de vacinas não distribuídas gratuitamente nos Centros de Saúde, cabendo aos pais a decisão de vacinar ou não os seus filhos. Neste estudo todos os pais que não aderiram às vacinas fora do PNV apontaram o “custo elevado” como principal razão para a não adesão, concluindo-se assim que nesta amostra o fator económico foi especialmente relevante e deve por isso ser considerado numa futura intervenção para melhorar a adesão.

O número reduzido de pais que optou por vacinar os seus filhos apenas contra o rotavírus (2,3%) pode ser explicado pela diferença de mortalidade, verificada em Portugal, associada a cada uma destas patologias (2,4% para a DIP [14] e uma percentagem indeterminada para o GEA por rotavírus) e ao facto de a vacina contra o rotavírus ser mais recente, tendo começado a ser comercializada cinco anos depois da primeira vacina pneumocócica conjugada. Esta tendência foi descrita também por Rocha G et al.[8]

Em Portugal, Rocha G et al.[8] e Neves JF et al. [16] estudaram os fatores associados à menor adesão ao PNV e às vacinas extra PNV. Ambos observaram uma relação significativa entre a não adesão à vacinação e as classes sociais mais desfavorecidas, as crianças de etnia cigana e as crianças cuja escolaridade dos pais era mais baixa. Rocha G et al.[8] reforçaram ainda a relação entre o maior número de consultas de seguimento das crianças e a maior adesão à vacinação.

Neste estudo, apenas foi possível demonstrar uma relação estatisticamente significativa entre a baixa escolaridade dos pais e a não adesão à vacinação. Os restantes fatores de

incumprimento vacinal previamente descritos na literatura não apresentaram, na nossa amostra, uma relação estatisticamente significativa com a não adesão.

Nos Estados Unidos da América, constatou-se que as crianças que não aderiam ao PNV ou às vacinas extra PNV, eram aquelas cujos pais tinham um nível de escolaridade mais elevado e que pertenciam a classes sociais mais altas.[18] Esta é uma tendência contrária à que se verifica no nosso país, onde existe uma relação diretamente proporcional entre a baixa escolaridade dos pais e a não adesão às vacinas. [8,16] Nos Estados Unidos da América a não adesão à vacinação pode estar associada a uma recusa formal das vacinas, por preocupação com a segurança das mesmas ou por desvalorização do risco das doenças preveníveis através da vacinação. Na nossa amostra, e muito provavelmente em Portugal, a recusa formal da vacinação não parece ter qualquer expressividade.

Como limitação do estudo, salienta-se o facto de ter sido utilizada uma amostra populacional acidental, ao invés de aleatória. A amostra apesar de representativa da população que frequenta este Centro de Saúde, não representa fielmente a população da região de Coimbra. Seria útil aplicar esta metodologia aos diferentes Centros de Saúde do ACES Baixo Mondego e assim avaliar uma população mais heterogénea, residente tanto em meio urbano como em meio rural.

Outra limitação do estudo é o facto de as informações terem sido obtidas apenas através dos inquéritos preenchidos pelos pais, não tendo sido feito o cruzamento dos dados com o Boletim Individual de Saúde (BIS) ou a base de dados do programa informático SINUS®. Admitem-se, assim, vieses de memória e de intenção no preenchimento dos questionários.

Qualquer extrapolação destes resultados é imprudente e não faz parte dos objetivos do estudo ou das pretensões da autora. No entanto, o estudo revelou-se útil para a compreensão da problemática da vacinação, permitindo sugerir tendências que deverão ser estudadas em amostras mais representativas, podendo esta metodologia servir como base para novos estudos.

Conclusão

Neste estudo, a adesão à vacinação fora do PNV, foi elevada. A cobertura vacinal para a vacina pneumocócica foi superior à encontrada noutros ensaios e os dados relativos à cobertura vacinal para a vacina contra o rotavírus foram sobreponíveis à de outras investigações publicadas em Portugal.

A baixa escolaridade dos pais foi identificada como fator associado à não adesão às vacinas extra PNV. Este dado deve ser valorizado em futuras campanhas de promoção vacinal.

Seria particularmente relevante o alargamento do estudo a outros Centros de Saúde e a outras populações com características distintas, para confirmar estas conclusões e identificar outros fatores de não adesão à vacinação.

Por fim, seria importante realizar novos estudos que avaliassem o impacto da vacinação na prevalência destas doenças em Portugal, bem como o seu custo-efetividade de forma a fundamentar científica e epidemiologicamente a sua possível introdução no PNV.

Agradecimentos

Gostaria de mostrar o meu particular apreço à Dr.^a Conceição Milheiro e ao Prof. Dr. José Manuel Silva, que se prontificaram e disponibilizaram a orientar este estudo.

Agradeço a todos os utentes do Centro de Saúde Norton de Matos que amavelmente cederam o seu tempo e aceitaram participar de forma anónima neste estudo.

Agradeço à Dr.^a Zélia Cerqueira, à Dr.^a Olga Rego, à minha colega e amiga Diana Falcão e a todos os profissionais de saúde e funcionários do Centro de Saúde Norton de Matos pela preciosa ajuda na aplicação dos questionários.

Agradeço ainda ao Sr. Alberto Pinto pelo apoio prestado no tratamento dos dados e análise estatística.

Referências Bibliográficas

1. Berkley S. Improving access to vaccines through tiered pricing. *Lancet*. Elsevier; 2014 Jun 28;383(9936):2265–7.
2. Han S. Clinical vaccine development. *Clin Exp Vaccine Res*. 2015 Jan;4(1):46–53.
3. WHO | Global Vaccine Action Plan 2011-2020. World Health Organization
4. Hebert CJ, Hall CM, Odoms LNJ. Lessons learned and applied: what the 20th century vaccine experience can teach us about vaccines in the 21st century. *Hum Vaccin Immunother*. 2012 May;8(5):560–8.
5. Direção-Geral de Saúde. A Vacinação e a sua história. *Cadernos da Direcção-Geral da Saúde N° 2*. Lisboa; 2002.
6. Direção-Geral de Saúde. Avaliação do programa nacional de vacinação e melhoria do seu custo-efectividade: 2º inquérito serológico nacional: Portugal Continental 2001-2002. Lisboa; 2004 p. 304.
7. Grupo Regional de Vacinação - DSP da ARSC. Programa Nacional de Vacinação - Avaliação 2013. 2013.
8. Rocha R, Sampaio MJ, Pereira CA, Liberal I. Factores associados ao não cumprimento do Programa Nacional de Vacinação e das vacinas pneumocócica conjugada heptavalente e contra o rotavírus. *Acta Pediátrica Portuguesa*. 2010. p. Pag. 195.
9. Pereira HI de A, Preto C, Sousa M, Dias F, Gaspar E. Doença pneumocócica invasiva: treze anos de experiência num hospital do grupo II. *Acta Pediátrica Portuguesa*. 2014. p. Pag. 193–7.
10. Ogilvie I, Khoury H, Goetghebeur MM, El Khoury AC, Giaquinto C. Burden of community-acquired and nosocomial rotavirus gastroenteritis in the pediatric population of Western Europe: a scoping review. *BMC Infect Dis*. 2012 Jan;12:62.
11. Escobar C, Silva T, Costa B, Oliveira M, Correia P, Ferreira GC, et al. Gastroenterite aguda em crianças internadas na área de Lisboa. *Acta Pediátrica Portuguesa*. 2013. p. 148–55.
12. Cancelinha C, Salminen M, Marlow R, Silva P, Marinho J, Puustinen L, et al. Gastreenterite aguda por rotavírus e norovírus num serviço de urgência pediátrica. *Acta Pediátrica Portuguesa*. 2013. p. 143–7.
13. Pneumococcal conjugate vaccine for childhood immunization. *Weekly Epidemiologic Record*. WHO position paper. 2007. p. 93–104.
14. Grupo de Estudo da Doença Pneumocócica. Vigilância epidemiológica da DPI, 2010-2012. Reunião de Doença Pneumocócica. Unhais da Serra; 2012.

15. Fausto A. Escala de Graffar Adaptada. 1990 Currículos Funcionais. Lisboa: IIE, Vol. II (Adaptada pela DSEEASE, 2006).
16. Farela Neves J, Leça A, Carmo Gomes M, Oliveira M, Cordeiro Ferreira G. Avaliação do estado vacinal em crianças internadas. NASCER E CRESCER Rev do Hosp crianças maria pia. 2006;XV:125–8.
17. Rubino G, Machado D, Rios H, Fonseca M, Oliva M, Lapa P, et al. Vacinação com a vacina pneumocócica conjugada heptavalente – Amostragem da consulta de pediatria geral do Hospital Pediátrico de Coimbra. SAÚDE INFANTIL. Coimbra; 2008 Sep;68–70.
18. Smith PJ. Children Who Have Received No Vaccines: Who Are They and Where Do They Live? Pediatrics. 2004 Jul 1;114(1):187–95.

Anexos

Anexo I: Autorização do Centro de Saúde Norton de Matos

De: **Maria da Conceição Milheiro** (conceicaomilheiro@gmail.com)

Enviada: segunda-feira, 22 de Setembro de 2014 09:00:19

Para: Filipa Nunes (lpanunes@hotmail.com)

Bom dia

De acordo com as Boas Práticas e regulamento interno e a Ética , nada se opõe ao início do seu trabalho neste Centro de Saúde .

Votos de um bom trabalho reconhecendo a pertinência e relevância do tema a investigar .

Saudações Académicas

M^ªConceição Milheiro

Anexo II: Pedido de parecer à Comissão de Ética da ARS Centro

De: **Filipa Nunes** (lipanunes@hotmail.com)

Enviada: sábado, 17 de Janeiro de 2015 16:46:52

Para: secretariado.ca@arscentro.min-saude.pt (secretariado.ca@arscentro.min-saude.pt)

7 anexos

Anexo 2.1 CV FilipaNunes - (Adesão às vacinas extra PNV).pdf (258,2 KB) , Anexo 3.7 Autorização CS - (Adesão às vacinas extra PNV).pdf (80,4 KB) , Anexo 3.7 Pedido de Autorização CS - (Adesão às vacinas extra PNV).pdf (103,9 KB) , Anexo 3.8 Autorização FMUC - (Adesão às vacinas extra PNV).oxps (193,9 KB) , Anexo - Questionário (Adesão às vacinas extra PNV).pdf (541,8 KB) , Formulário comissão de ética - (Adesão às vacinas extra PNV).pdf (218,1 KB) , Anexo 3.9 Consentimento informado - (Adesão às vacinas extra PNV).pdf (358,7 KB)

Exma. Comissão de Ética da Administração Regional de Saúde do Centro,

Venho pelo presente requerer permissão da Comissão de Ética da Administração Regional de Saúde do Centro para a realização da minha investigação, no âmbito do Mestrado Integrado em Medicina, no Centro de Saúde de Norton de Matos - Coimbra.

Começo assim por me apresentar, para depois descrever o conteúdo do estudo em causa. Chamo-me Filipa Cristina Pereira Nunes e frequento o 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina, na Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Vou realizar no corrente ano lectivo, 2014/2015, a minha tese de mestrado com tema

“Adesão às vacinas extra Plano Nacional de Vacinação e os factores subjacentes à decisão dos pais.”.

Para a efectuar pretendo realizar questionários que permitam avaliar a adesão às vacinas extra PNV, esclarecer os motivos que levam os pais a optar por vacinar ou não os seus filhos, caracterizando também os seus agregados familiares. Os questionários devem ser preenchidos nas consultas de Saúde Infantil pelos pais das crianças.

Em anexo segue o formulário da CE e todos os outros documentos necessários.

Agradeço desde já a atenção dispensada, aguardando por uma resposta célere e favorável.

Cordialmente,

Filipa Nunes - aluna do Mestrado Integrado em Medicina, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Anexo III: Consentimento livre e informado

Filipa Cristina Pereira Nunes, aluna do Mestrado Integrado em Medicina, da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, a realizar uma tese de mestrado subordinada ao tema: “**Adesão às vacinas extra Plano Nacional de Vacinação e fatores subjacentes à decisão dos pais**”, orientado por Dr.^a Conceição Milheiro e Professor Dr. José Manuel Silva, vem solicitar a sua colaboração neste estudo.

Informo que a sua participação é voluntária, não recebendo qualquer benefício direto ou indireto pela sua contribuição, podendo desistir a qualquer momento sem que, por isso, venha a ser prejudicado nos cuidados de saúde prestados pelo Centro de Saúde Norton de Matos. Informo ainda, que todos os dados recolhidos são confidenciais e usados unicamente para fins científicos.

Consentimento Informado

Ao assinar esta página está a confirmar o seguinte:

- Entregou esta informação;
- Explicou o propósito deste trabalho;
- Explicou e respondeu a todas as questões e dúvidas apresentadas pelo doente.

Nome do Investigador (Legível)

(Assinatura do Investigador)

(Data)

Consentimento Informado

Ao assinar esta página está a confirmar o seguinte:

- O Sr. (a) leu e compreendeu todas as informações desta informação, e teve tempo para as ponderar;
- Todas as suas questões foram respondidas satisfatoriamente;
- Se não percebeu qualquer das palavras, solicitou ao investigador que lhe fosse explicado, tendo este explicado todas as dúvidas;
- O Sr. (a) recebeu uma cópia desta informação, para a manter consigo.

(Nome do doente, legível)

(Assinatura do doente)

(Data)

Anexo IV: Questionário

“A adesão às vacinas extra Plano Nacional de Vacinação e os fatores subjacentes à decisão dos pais”

Investigador: Filipa Cristina Pereira Nunes – 6º ano MIM

Local: Centro de Saúde Norton de Matos – Coimbra

No âmbito da Tese de Mestrado Integrado no curso de Medicina da Universidade de Coimbra, pretendo levar a cabo uma investigação cujo objetivo é avaliar a adesão às vacinas extra Plano Nacional de Vacinação em crianças dos **3 meses aos 8 anos** de idade na área de influência do Centro de Saúde Norton de Matos.

As vacinas extra Plano Nacional de Vacinação, não são distribuídas gratuitamente nos Centros de Saúde e devem por isso ser adquiridas pelos pais.

Assim, a sua colaboração é muito importante e para tal solicito o preenchimento do presente questionário. Por favor, responda de modo sincero, pois o mesmo é confidencial e anónimo.

Desde já, muito obrigada pela sua colaboração.

Responda a todas as questões e assinale a opção que melhor descreve o seu caso:

Questionário de adesão à vacinação

1. Criança

1.1. Sexo:

Masculino

Feminino

1.2. Data de nascimento: ___/___/_____

2. Adesão à vacinação fora do Plano Nacional de Vacinação (PNV)

2.1. Decidiu adquirir para o seu filho/a alguma vacina fora do Plano Nacional de Vacinação:

Sim

Não

2.2. Se respondeu **sim** à questão anterior, diga qual ou quais vacinas adquiriu:

Vacina contra a doença invasiva (incluindo meningite, bacteriemia, septicemia e pneumonia bacteriémica) causada pelo <i>S. Pneumoniae</i> (Pevnar 13® ou Synflorix®)	
Vacina contra a gastroenterite causada pelo Rotavírus (Rotarix® ou RotaTeq®)	
Não sabe o nome da vacina	

2.3. Se respondeu **sim** à questão 2.1 assinale qual foi a **principal razão** que motivou a decisão de vacinar o seu filho/a:

Conselho do médico de família	
Conselho do pediatra	
Conselhos de amigos/familiares	
Pesquisa	
Outra	

Qual? _____

2.4. Se respondeu **não** à questão 2.1 ou seja decidiu não vacinar o seu filho com vacinas fora do PNV, assinale qual foi a **principal razão** que o levou a tomar essa decisão:

Desconhecimento	
Desconfiança	
Pouca necessidade/importância	
Custo demasiado elevado	
Outro	

Qual? _____

3. Caracterização do Agregado Familiar

3.1. Idade:

Pai _____

Mãe _____

3.2. Tipo de família:

Monoparental – Masculina

– Feminina

Nuclear (pai, mãe e filhos)

Outra

3.3. Número de elementos com grau de incapacidade superior a 60%:

Nenhum elemento

1 elemento

2 ou mais elementos

3.4. Outros filhos a cargo

	Sexo		Idade	Vacinado fora do PNV	
	Masc.	Fem.		Sim	Não
1					
2					
3					
4					
5					
6					

3.5. Classificação de Graffar

Escreva a resposta sempre que for pedida e **coloque um X no** que achar adequado.

A. PROFISSÃO

Profissão do Pai? _____

Profissão da Mãe? _____

B. INSTRUÇÃO

Habilitações académicas do Pai? _____

Habilitações académicas da Mãe? _____

C. PRINCIPAL FONTE DE RENDIMENTOS FAMILIARES

Qual é a principal fonte de rendimentos?

- Fortuna herdada ou adquirida (Ex: Propriedades)
- Altos vencimentos ou honorários (Ex: Lucros de empresas)
- Vencimento mensal fixo (Ex: Funcionários)
- Remuneração incerta (Ex: Remuneração semanal ou de horas de serviço)
- Assistencial (Ex: Beneficência pública ou privada)
- Outra. Qual? _____

D. TIPO DE HABITAÇÃO

De que tipo é a sua habitação?

- Casa ou andar luxuoso e muito grande, oferecendo o máximo de conforto;
- Casa ou andar que, sem ser luxuoso, é espaçoso e confortável;
- Casa ou andar modesto, bem construído, bem conservado, bem iluminado e arejado, com cozinha e casa de banho;
- Casa ou andar degradado, sem eletrodomésticos mas com cozinha e casa de banho;
- Alojamento impróprio, andar ou barraca desprovidos de conforto, ventilação e iluminação, ou onde moram demasiadas pessoas;
- Outro. Qual? _____

E. LOCAL DA RESIDÊNCIA

Qual é o aspeto da zona onde habita?

- Bairro residencial elegante, onde o valor do terreno ou os alugueres são elevados (Ex: Bairro elegante)
- Bairro residencial bom, de ruas largas com casas confortáveis e bem conservadas (Ex: Bom local)
- Ruas comerciais ou estreitas e antigas com casas de aspecto geral menos confortável (Ex: Zonas antigas)
- Bairro operário, populoso, mal arejado ou bairro em que o valor do terreno está diminuído como consequência da proximidade de fábricas (Ex: Bairro operário/social)
- Bairro de lata
- Outro. Qual? _____

OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO!