

Vacinação Antipneumocócica Conjugada 13-Valente nos Utentes com DPOC: Um Projeto de Melhoria da Qualidade

13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine in Patients with COPD: A Quality Improvement Project

Vera Alexandra Araújo¹, Ana Sofia Vieira Barbosa¹

Autor Correspondente/Corresponding Author:

Vera Alexandra Araújo [araujo.a.vera@gmail.com]
Rua do Paraíso, nº 204, Fração K, 4755-527 Várzea, Barcelos, Portugal
ORCID iD: 0000-0001-5524-991X

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os cuidados de saúde primários são fundamentais na gestão da doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC). A vacina antipneumocócica conjugada 13-valente (VPC13) está recomendada pela redução da bacteriemia e doença invasiva pneumocócica.

O nosso objetivo foi avaliar e melhorar a prescrição, adesão e cobertura com a VPC13 nos utentes com DPOC de uma Unidade de Saúde Familiar (USF). Definiu-se como critério de qualidade o aumento da taxa de cobertura com VPC13 para 25% (adesão à prescrição de 100%).

MÉTODOS: Realizou-se um estudo longitudinal prospetivo para caracterização da prescrição, adesão e cobertura da VPC13 nos utentes da USF Lethes com DPOC (dados até 30/06/2017). Desenvolveu-se um projeto de melhoria da qualidade que contemplou apresentação dos resultados, formação em serviço, seguida de discussão em grupo e definição de estratégias corretoras. Foi atualizado o folheto relativo à DPOC e distribuído aos utentes. Após a intervenção replicou-se a avaliação, considerando registos até 31/12/2018.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: O projeto incluiu 126 utentes. Inicialmente a VPC13 tinha sido prescrita a 24 utentes (19%), dos quais 21 (16,7%) efetuaram a vacinação (adesão de 87,5%). Após a intervenção, a VPC13 foi prescrita a mais 14 utentes, com adesão de 100%. Obteve-se um aumento absoluto da taxa de cobertura vacinal de 16,7% para 27,8% (correspondendo a um aumento percentual relativo de 66,7%).

1. Unidade de Saúde Familiar Lethes, Ponte de Lima, Unidade Local de Saúde do Alto Minho, Ponte de Lima, Portugal.

Recebido/Received: 10/09/2020 - Aceite/Accepted: 15/10/2020 - Publicado online/Published online: 29/10/2020

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Gazeta Médica 2020. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial. © Author(s) (or their employer(s)) and Gazeta Médica 2020. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

CONCLUSÃO: Dada a importância da VPC13, a intervenção focou-se na melhoria da prescrição com resultados significativos e impacto na cobertura vacinal. Os resultados obtidos são uma base para investigação futura quanto aos determinantes da prescrição relacionados com o médico e utente.

PALAVRAS-CHAVE: Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica; Infecções Pneumocócicas/prevenção e controlo; Vacinas Conjugadas; Vacinas Pneumocócicas

ABSTRACT

INTRODUCTION: Primary health care are essential in the management of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). 13-valent conjugated pneumococcal vaccine (CPV13) is recommended in order to reduce bacteremia and invasive pneumococcal disease.

The aim of this work is to evaluate and improve CPV13 prescription, compliance and coverage in patients with COPD at a Family Health Unit (FHU). The quality criterion was defined as increasing the coverage rate with PCV13 to 25% and compliance to the prescription of 100%.

METHODS: We conducted a prospective longitudinal study to characterize the prescription, compliance and coverage of CPV13 in patients with COPD at FHU Lethes (considered data until 30/06/2017). A quality improvement project was developed. It included presentation of results to FHU professionals, followed by discussion and definition of corrective strategies. The COPD leaflet was updated and distributed to patients. After the intervention, the evaluation was replicated, considering records until 31/12/2018.

RESULTS AND DISCUSSION: The project included 126 patients. Initially, CPV13 had been prescribed to 24 users (19%) and 21 (16.7%) had been vaccinated (87.5% compliance). After the intervention, CPV13 was prescribed to 14 patients, with 100% compliance. We verified an increase of absolute coverage with PCV13 from 16.7% to 27.8% (corresponding to an increase in relative percentage of 66.7%).

CONCLUSION: Given the importance of CPV13, the intervention focused on improving prescription with significant results and impact on vaccination coverage. The results obtained are a basis for future research regarding the determinants in CPV13 prescription not only related to the doctors but also the patient.

KEYWORDS: Pneumococcal Infections/prevention & control; Pneumococcal Vaccines; Pulmonary Disease, Chronic Obstructive; Vaccines, Conjugate

INTRODUÇÃO

A doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) é uma doença altamente prevalente a nível mundial (4% a 6%).¹ Em Portugal a prevalência estimada é de 14,2% dos indivíduos com mais de 40 anos.²

O curso da doença é pautado por episódios de deterioração aguda, as exacerbações, que contribuem para a progressão da doença, implicando uma diminuição da qualidade de vida, aumento do risco de internamento e de futuras exacerbações.³ As infeções respiratórias víricas ou bacterianas e exposição a agentes poluentes são os principais responsáveis pela exacerbação.^{4,5}

Os Cuidados de Saúde Primários, pelo seu carácter abrangente, de proximidade, continuidade de cuidados, e foco na prevenção, têm um papel fulcral na vigilância e

gestão dos utentes com DPOC. Incentivar a adesão terapêutica, a evicção tabágica e a vacinação para o vírus *influenzae* e para o *Streptococcus pneumoniae* são consideradas as principais medidas para melhorar o controlo da doença.^{3,6}

A *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (2019),⁷ recomenda a vacinação anti-pneumocócica polissacárida 23-valente (VPP23) a todos os doentes com mais de 65 anos, pela redução da incidência de Pneumonia Adquirida na Comunidade. A vacina conjugada 13-valente (VPC13) está preconizada nos mais jovens com comorbilidades pelo impacto na redução da bacteriemia e doença invasiva pneumocócica. A Norma da Direção Geral da Saúde (DGS) n.º 011/2015 recomenda vacinação com VPP23 e VPC13 a todos os indivíduos com DPOC e idade igual ou superior a 18 anos.⁸

Contudo, existe uma baixa taxa de vacinação antipneumocócica destes doentes, por diversos motivos tanto sociais como económicos, religiosos/crenças, falta de prescrição médica ou baixa adesão por parte do doente.⁹⁻¹¹ Portanto, a implementação da vacinação adequada nestes doentes é uma medida essencial para a prevenção de exacerbações e consequente diminuição do número de hospitalizações e melhoria da qualidade de vida.¹²

Neste sentido, foi delineada uma estratégia para melhoria da qualidade da prescrição da VPC13 nos utentes com DPOC da Unidade de Saúde Familiar (USF) Lethes, com intuito de avaliar e melhorar a prescrição, adesão e cobertura desta vacina. No projeto não foi considerada a VPP23 pelo facto de não estar disponível no mercado durante o período da intervenção.

De acordo com a norma da DGS referida, o valor alvo a atingir idealmente seria a cobertura vacinal plena em todos os utentes com DPOC. Contudo, dada a baixa taxa de cobertura inicial obtida (16,7%) foi definido como critério de qualidade o aumento da taxa de cobertura vacinal com VPC13 para 25% dos utentes com DPOC, com uma adesão à prescrição pretendida de 100%.

MÉTODOS

O projeto foi desenvolvido na USF Lethes desde julho de 2017 até dezembro de 2018, após parecer favorável (nº 34/2017 e nº 48/2018) da Comissão de Ética para a Saúde da Unidade Local de Saúde do Alto Minho (ULSAM). Foram considerados os utentes com inscrição ativa na USF Lethes durante o período de estudo, com codificação no processo clínico (SCLínico®) R95 (“DPOC”) e com registo de pelo menos uma espirometria diagnóstica. Foram excluídos os utentes com idade inferior a 18 anos e com codificação no processo clínico de R96 (“Asma”) ou R79 (“Bronquite Crónica”).

Desenvolveu-se um projeto de melhoria contínua da qualidade composto por três fases (Fig. 1).

FASE A: PRÉ-INTERVENÇÃO

A primeira fase do projeto decorreu num período de 3 meses com início em julho de 2017. Foi efetuado um estudo de tipo longitudinal prospetivo com vista o diagnóstico de situação no sentido de caracterizar a população em estudo e determinar o perfil de prescrição, adesão e de cobertura com a VPC13 nos utentes com DPOC da USF Lethes, de acordo com os dados até 30 de junho de 2017. Os dados foram obtidos por consulta do processo clínico eletrónico SCLínico®, plataforma “Vacinas” e Prescrição Eletrónica de Medicamentos®.

FASE B: INTERVENÇÃO

Desenhou-se uma estratégia de intervenção multimodal, com envolvimento da equipa (médicos, enfermeiros e secretariado) ao longo de quinze meses.

Primeiramente, foram apresentados os resultados obtidos na *Fase A* à equipa. Posteriormente, foi efetuada formação em serviço relativa à importância e indicações da VPC13. O terceiro momento consistiu na realização de um *Focus Group*, com envolvimento da equipa médica e de enfermagem com debate e definição de estratégias corretoras. Posteriormente, e tendo sido revelada a sua necessidade nos momentos anteriores, procedeu-se à atualização do folheto relativo à DPOC e respetiva distribuição junto dos utentes, com envolvimento do secretariado clínico.

No ponto médio do período destinado a esta fase, foi efetuado lembrete junto dos profissionais no sentido da importância da melhoria dos resultados.

FASE C: AVALIAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Na terceira e última fase do projeto contemplou uma replicação da avaliação inicial de acordo com a mesma

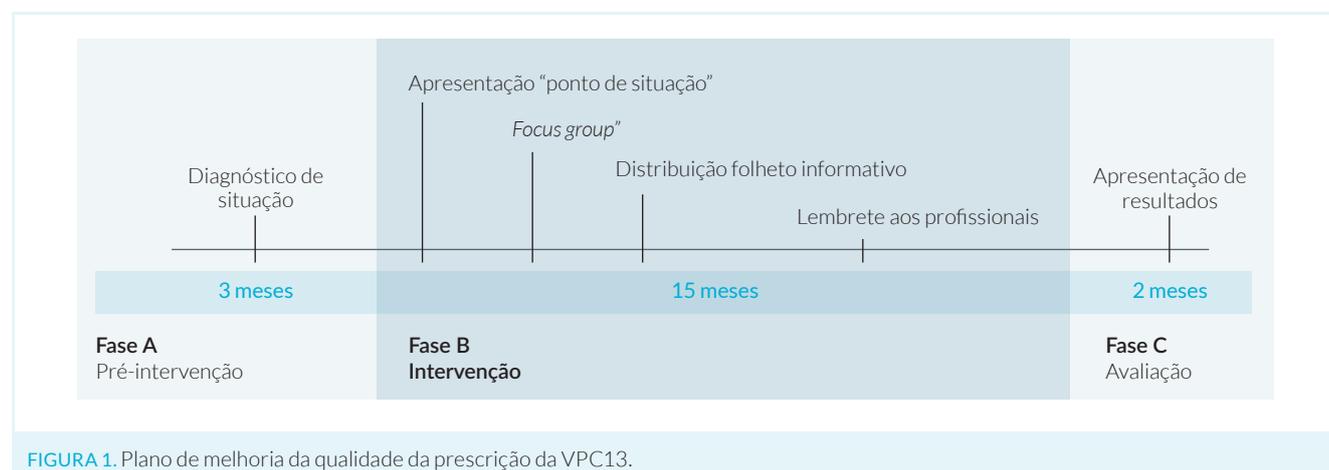


FIGURA 1. Plano de melhoria da qualidade da prescrição da VPC13.

metodologia, no sentido de avaliar os resultados após a intervenção, tendo sido considerados os dados em registo até 31 de dezembro de 2018.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados serão apresentados de acordo com as fases do projeto.

FASE A: PRÉ-INTERVENÇÃO

Inicialmente foi efetuada a caracterização da população em estudo. No projeto foram incluídos 126 utentes que reuniam os critérios de inclusão. Na Tabela 1 é apresentada a caracterização da população em estudo.

Dos 126 utentes incluídos, 19% (n=24) apresentavam registo de prescrição de VPC13. A adesão à prescrição foi de 87,5%, sendo que a taxa de cobertura vacinal à data de 30 de junho de 2017 era de 16,7% dos utentes com DPOC incluídos no projeto (n=21 utentes).

De notar que, contrariamente à vacina antipneumocócica polissacárida 23-valente (VPP23), a recomendação da VPC13 nos indivíduos com > 18 anos surge apenas em 2015 em Portugal. Esta realidade pode justificar a taxa de cobertura inicial encontrada no presente projeto.⁸

De acordo com um estudo realizado em 2017 em Espanha, a taxa de cobertura com a VPC13 nos utentes com bronquite crónica/enfisema foi de 2,2% de um total de 132 306 utentes, contrariamente à VPP23 que apresentava uma taxa de 72,9%.¹³ Portanto, colocando os resultados obtidos da fase A do presente projeto em perspetiva, verifica-se uma realidade significativamente mais favorável, logo à partida, mas com potencial ainda para melhoria.

Em Portugal não foi possível obter dados para comparação direta. Um estudo realizado em utentes com diabetes *melitus* numa USF relativo a dados entre 2005-2010, obteve uma taxa de vacinação antipneumocócica de 5,3%, sendo de ressaltar que neste período apenas nos referimos à VPP23, não sendo possível o acesso a dados mais recentes que incluam a VPC13.^{14,15}

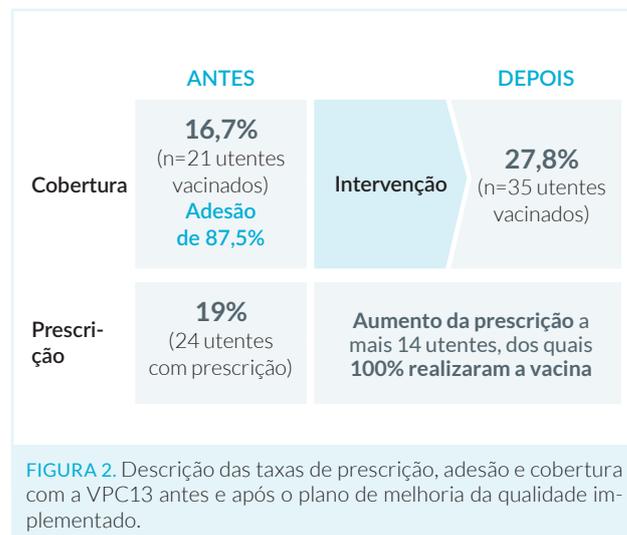
Atendendo à realidade traduzida nos referidos estudos, os resultados encontrados nesta fase pré-intervenção, apesar de aparentemente baixos, parecem traduzir já uma realidade mais favorável.

FASES B E C (INTERVENÇÃO, AVALIAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS)

Após a aplicação das estratégias de intervenção, obteve-se um aumento na taxa de prescrição, adesão e cobertura com a VPC13 como demonstra a Fig. 2.

TABELA 1. Caracterização da população de utentes com DPOC na USF Lethes.

Idade (anos)	Média 69 (min. 36 e máx. 91)
Género	Masculino: 62%; Feminino: 38%
Profissão	Agricultor de subsistência: 8% Trabalhador da construção civil: 5% Pedreiro: 5% Criador de animais de produção: 4% Motorista de pesados: 3% Reformado: 30% Outras atividades profissionais: 45%
Ano de diagnóstico	75% com diagnóstico prévio a 2015
Seguimento hospitalar	16,9% em Pneumologia
Terapêutica inalatória	76,5% medicados
Espirometria	83,1% com espirometria realizada há menos de 3 anos
Exposição a biomassa	8,1%
Número de episódios de Urgência na ULSAM por motivos do foro respiratório (01/01/2016 a 31/07/2017)	Média de 0,6 episódios 79,3% sem registos de entradas no SU 9,6% registo de 1 entrada no SU 3,7% registo de 2 entradas no SU 7,4% registo de 3 ou mais entradas no SU (máx. 11)
Número de internamentos na ULSAM por doença respiratória (01/01/2016 a 31/07/2017)	92% sem registo de internamentos; 1 internamento: 4,4%; 2 internamentos: 2,9%; 3 internamentos: 0,7%



Como referido anteriormente, previamente à intervenção, 24 utentes (19%) possuíam prescrição da VPC13, dos quais 21 utentes realizaram a vacina, o que correspondia a uma adesão de 87,5%. Assim, a taxa de cobertura com a VPC13 inicial foi de 16,7%.

Durante o período definido para plano de melhoria da qualidade, a VPC13 foi prescrita a mais 14 utentes com DPOC. Destes utentes, todos realizaram a vacina, correspondendo a uma adesão de 100% às novas prescrições.

Com a intervenção realizada obteve-se um aumento da taxa de cobertura com a VPC13 de 16,7% para 27,8%, o que, considerando a taxa de cobertura inicial, corresponde a um aumento percentual relativo de 66,7%.

Após revisão bibliográfica não foram encontrados estudos semelhantes que permitam comparação e análise mais completa e exaustiva dos dados apresentados.

Os objetivos “Healthy People 2020” definidos pelo gabinete de Prevenção de Doenças e de Promoção da Saúde do Departamento de saúde dos Estados Unidos definem como metas o aumento das taxas de cobertura com as vacinas antipneumocócicas para 60% nos adultos de alto risco com 18 a 64 anos (base de 16,6% em 2008) e de 90% nas pessoas com mais de 65 anos (base de 60% em 2008). Na monitorização desde objetivos em 2017, a taxa de cobertura vacinal em indivíduos com menos de 65 anos era de 24,3%, sendo esta taxa superior (69%) nos indivíduos com mais de 65 anos.¹⁶ Portanto, o incremento verificado de 2008 a 2017 foi de 7,7 pontos percentuais nos indivíduos com menos de 65 anos e de 9 pontos percentuais nos com mais de 65 anos. De notar que estes ganhos se referem à vacinação antipneumocócica em geral e não apenas à VPC13.

Portanto, o objetivo definido neste trabalho como critério de qualidade, como o aumento da taxa de cobertura vacinal com VPC13 para 25% dos utentes com DPOC (um aumento de 11,1 pontos percentuais), corresponde já a um incremento superior ao que resultou do esforço das instituições americanas.

No presente projeto de melhoria obteve-se a pretendida adesão à vacinação de 100% e a taxa de cobertura superior a 25%. Estes resultados reforçam a importância da literacia em saúde, tanto do utente como do próprio médico de família. Através da atualização e divulgação dos folhetos sobre DPOC procuramos aumentar a literacia dos nossos utentes. As sessões formativas e discussão em grupo permitiram uma maior capacitação e consciencialização dos profissionais de saúde. Ambas as medidas se mostraram efetivas tanto no incentivo à prescrição como na adesão à vacinação.

Ao constatar uma adesão de 100% aos utentes a quem foi prescrita a vacina parece-nos que os obstáculos por parte do doente foram mais eficazmente ultrapassados. Estará do lado dos profissionais de saúde o obstáculo maior à vacinação? (Ideias pré-concebidas? Prescrevemos apenas a classes socioeconómicas mais elevadas? Prescrevemos apenas aos utentes com patologia mais grave?).

CONCLUSÃO

O objetivo proposto inicialmente foi atingido, tendo sido obtida taxa de cobertura vacinal de 27,8%.

Contudo, esta taxa de cobertura encontra-se muito aquém dos objetivos propostos pela DGS (que preconiza uma taxa da vacinação ideal de 100% dos utentes com DPOC). Assim, consideramos necessário o reforço da literacia em saúde dos nossos utentes e da formação e consciencialização para a importância da vacinação por parte dos profissionais de saúde.

Os resultados obtidos são um ponto de partida para investigação futura no sentido de uma melhor compreensão dos determinantes da prescrição e adesão à vacinação relacionados com o médico e utente.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

CONFLITOS DE INTERESSE: Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

FONTES DE FINANCIAMENTO: Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS: Os autores declaram ter seguido os protocolos da sua instituição acerca da publicação dos dados de doentes.

PROTEÇÃO DE PESSOAS E ANIMAIS: Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

PROVENIÊNCIA E REVISÃO POR PARES: Não comissionado; revisão externa por pares.

ETHICAL DISCLOSURES

CONFLICTS OF INTEREST: The authors have no conflicts of interest to declare.

FINANCING SUPPORT: This work has not received any contribution, grant or scholarship

CONFIDENTIALITY OF DATA: The authors declare that they have followed the protocols of their work center on the publication of data from patients.

PROTECTION OF HUMAN AND ANIMAL SUBJECTS: The authors declare that the procedures followed were in accordance with the regulations of the relevant clinical

research ethics committee and with those of the Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki).

PROVENANCE AND PEER REVIEW: Not commissioned; externally peer reviewed.

REFERÊNCIAS

- Halbert RJ, Isonaka S, George D, Iqbal A. Interpreting COPD prevalence estimates: what is the true burden of disease? *Chest*. 2003;123:1684-92. doi: 10.1378/chest.123.5.1684.
- Bárbara C, Rodrigues F, Dias H, Cardoso J, Almeida J, Matos MJ, et al. Chronic obstructive pulmonary disease prevalence in Lisbon, Portugal: the burden of obstructive lung disease study. *Rev Port Pneumol*. 2013;19:96-105. doi: 10.1016/j.rppneu.2012.11.004.
- Wilkinson T, Wedzicha JA. Strategies for improving outcomes of COPD exacerbations. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2006;1:335-42. doi: 10.2147/copd.2006.1.3.335.
- Halpin DM, Miravittles M, Metzdorf N, Celli B. Impact and prevention of severe exacerbations of COPD: a review of the evidence. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2017;12:2891-908. doi: 10.2147/COPD.S139470.
- Rohde G, Wiethege A, Borg I, Kauth M, Bauer TT, Gillissen A, et al. Respiratory viruses in exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease requiring hospitalisation: a case-control study. *Thorax*. 2003;58:37-42. doi: 10.1136/thorax.58.1.37.
- Ogunbayo OJ, Russell S, Newham JJ, Heslop-Marshall K, Netts P, Hanratty B, et al. Understanding the factors affecting self-management of COPD from the perspectives of health-care practitioners: a qualitative study. *NPJ Prim Care Respir Med*. 2017;27:54. doi: 10.1038/s41533-017-0054-6.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). [Consultado Setembro 2020]. Disponível em: <https://goldcopd.org/>.
- Direção Geral da Saúde. Norma de Orientação Clínica nº 011/2015 de 6/11/2015. Lisboa: DGS; 2015.
- Jiménez-García R, Ariñez-Fernandez MC, Hernández-Barreira V, García-Carballo MM, de Miguel AG, Carrasco-Garrido P. Compliance with influenza and pneumococcal vaccination among patients with chronic obstructive pulmonary disease consulting their medical practitioners in Catalonia, Spain. *J Infect*. 2007;54:65-74. doi: 10.1016/j.jinf.2005.11.020.
- Chiatti C, Barbadoro P, Marigliano A, Ricciardi A, Di Stanislao F, Prospero E. Determinants of influenza vaccination among the adult and older Italian population with chronic obstructive pulmonary disease: a secondary analysis of the multipurpose ISTAT survey on health and health care use. *Hum Vaccin*. 2011;7:1021-5. doi: 10.4161/hv.7.10.16849.
- Mantero M, Aliberti S, Azzari C, Moriondo M, Nieddu F, Blasi F, Di Pasquale M. Role of *Streptococcus pneumoniae* infection in chronic obstructive pulmonary disease patients in Italy. *Ther Adv Respir Dis*. 2017;11:403-7. doi: 10.1177/1753465817728479.
- Sehatazadeh S. Influenza and pneumococcal vaccinations for patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): an evidence-based review. *Ont Health Technol Assess Ser*. 2012;12:1-64.
- Vila-Córcoles A, Ochoa-Gondar O, de Diego C, Satué E, Vila-Rovira A, Aragón M. Pneumococcal vaccination coverages by age, sex and specific underlying risk conditions among middle-aged and older adults in Catalonia, Spain, 2017. *Euro Surveill*. 2019;24:1800446. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2019.24.29.1800446.
- Castro Marques S, Maia A, Veloso L. A importância da vacinação dos adultos com diabetes tipo 2 na prevenção da doença invasiva pneumocócica. *Rev Port Endocrinol Diabetes Metab*. 2016;11:60-8. doi:10.1016/j.rpedm.2015.11.001
- Dias A. Avaliação da prescrição da vacina pneumocócica nos doentes diabéticos vigiados na USF Aqueduto [Mestrado]. Porto: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Centro Hospitalar do Porto; 2011.
- The Office of Disease Prevention and Health Promotion. Healthy people 2020. Immunization and Infectious Diseases. [Consultado setembro 2020]. Disponível em: <https://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives>.