

Tosse convulsa em Portugal: reemergente

Maria Augusta Santos m.augusta.santos@insa.min-saude.pt

Unidade de Referência de Doenças Evitáveis pela Vacinação.
Laboratório de Bordetella. Departamento de Doenças Infecciosas, INSA.

A tosse convulsa é uma infeção respiratória transmitida por uma bactéria Gram negativa, aeróbia, a *Bordetella pertussis* que também produz uma vasta gama de fatores de virulência, os quais contribuem para a patogénese da doença (1).

Esta doença respiratória foi responsável por elevadas taxas de mortalidade e morbidade à escala mundial em recém-nascidos e crianças, até à introdução da vacinação nos anos 40 do século XX (2), e por este facto principalmente em países desenvolvidos, registou-se uma diminuição da sua incidência.

Contudo, apesar das elevadas coberturas vacinais, a tosse convulsa tem uma incidência global elevada, continuando a ocorrer mortes, estimando a OMS que das 2.1 milhões de mortes por doenças evitáveis pela vacinação, 294.000 são por tosse convulsa, o que coloca esta doença respiratória, como uma das dez mais comuns causas de morte por doença infecciosa à escala mundial (3).

Em Portugal a vacina para prevenir a tosse convulsa foi introduzida em 1965 no Plano Nacional de Vacinação, observando-se pelo facto um acentuado decréscimo de notificação da doença, mas na última década e apesar da elevada cobertura vacinal também se tem registado um significativo aumento de número de casos (4, 5, 6).

O Laboratório de Bordetella da Unidade de Referência das Doenças Evitáveis por Vacinação do Departamento de Doenças Infecciosas do INSA IP no Porto, no âmbito das funções que lhe estão atribuídas, não só confirma laboratorialmente (7) os casos de *Bordetella pertussis* em produtos biológicos que lhe são enviados pelos hospitais do continente e Ilhas, tendo pelo facto constatado ao longo dos três últimos anos, um aumento de casos de tosse convulsa e nomeadamente em 2012 um aumento com alguma relevância (Gráfico 1), bem como procede à notificação de base laboratorial destes casos, à Direção Geral de Saúde com quem colabora (Tabela 1).

Gráfico 1 : Distribuição dos casos de tosse convulsa entre 2010 e 2012.

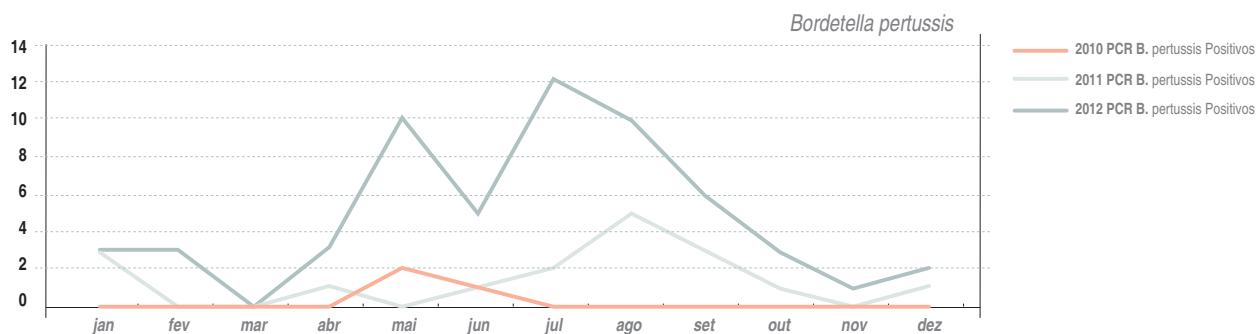


Tabela 1: Notificação de base laboratorial dos casos tosse convulsa entre 2010-2012.

Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
2010					2	1						
2011	3			1		1	2	5	3	1		1
2012	3	3		3	10	5	12	10	6	3	1	2

artigos breves_ n. 1

A distribuição destes casos de tosse convulsa pelos diferentes grupos etários, sobretudo no ano de 2012, confirma o detetado a nível mundial porquanto evidencia um aumento relevante de casos nos vários grupos, mas principalmente no grupo dos lactentes, sendo de assinalar uma maior incidência na faixa etária compreendida entre o primeiro e segundo mês de idade (Gráfico 2), na qual não existe qualquer primo-vacinação, bem como também na faixa etária com idade superior a 13 anos se constata um aumento, facto referido na literatura científica relativamente aos adolescentes e adultos (8,9).

A tosse convulsa pela sua dinâmica de transmissão continua a ser um problema de saúde pública, com uma dimensão que aponta a necessidade de serem desenvolvidas estratégias, que poderão eventualmente passar pela introdução de vacinação na adolescência, situação já salvaguardada em alguns países, bem como a vacinação durante a gravidez após as 20 semanas de gestação, o que permitiria proteção e modificaria a severidade da doença nos recém-nascidos (10,11,12).

O INSA através desta unidade laboratorial de referência, pode contribuir para um melhor conhecimento da circulação do agente, criando evidências para tomada de decisão.

Gráfico 2: Distribuição por grupo etário dos casos positivos de Bordetella pertussis.



Referências bibliográficas:

- (1) Loeffelholz MJ. Bordetella. In: Manual of Clinical Microbiology (eds. PR Murray, EJ Baron, JH Jorgensen, et al.), 8th ed. Washington DC: American Society for Microbiology, 2003.
- (2) Anderson RM, May RM, Anderson B. Infectious diseases of humans: dynamics and control. Oxford: University Press, 1991.
- (3) World Health Organization. WHO position paper: Pertussis Vaccine Weekly. Epidemiological Record. 1999; 74(18): 137-42.
- (4) Carvalho MC. National Program Report for Immunization – Portugal. Lisboa: Direção Geral de Saúde, 1989.
- (5) Gomes MC, Gomes JJ, Paulo AC. Diphtheria, pertussis and measles in Portugal before and after mass vaccination: a time series analyses. Eur J Epidemiological. 1999;15(9):791-798.
- (6) Gonçalves G, Machado E, Gouveia E, et al. Resurgence of pertussis in northern Portugal: two severe cases in very young children. Eurosurveillance. 2005; 10 (25): 4-9.
- (7) Berbers G, Fry NK, He Q, et al. Nucleic amplification tests for diagnosis of Bordetella infections. J Clin Microbiol. 2005; 43(10): 4925-9.
- (8) Broutin H, Guegan JF, Elguero E, et al. Large Scale comparative analyses of pertussis population dynamics: periodicity, synchrony and impact of vaccination. Am J Epidemiol 2005; 161(12): 1159-1167.
- (9) Wirsing von Konig CH, Postels-Multani S, Bock HL, et al. Pertussis in adult: frequency of transmission after households exposure. Lancet. 1995;346(8986):1326-1329.
- (10) Centers for Disease Control and Prevention. Preventing tetanus, diphtheria, and pertussis among adolescents: use of tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid and acellular pertussis vaccines. Recommendations of Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR. 2006; 55(No RR-3).
- (11) Gall SA, Myres J, Pichichero M. Maternal immunization with tetanus-diphtheria-pertussis vaccine: effect on maternal and neonatal serum antibody levels. Am J Obstet Gynecol. 2011;204(4):334.e1-5.
- (12) Centers for Disease Control and Prevention. Updated recommendations for use of tetanus toxoid reduced, diphtheria toxoid and acellular pertussis vaccine from de Advisory Committee on Immunization Practices MMWR. 2011;60: 13-5.