

## Investigação epidemiológica de toxinfecções alimentares na rede das Farmácias Portuguesas: um estudo-piloto

*Epidemiologic investigation of foodborne outbreaks in Portuguese pharmacies: a pilot study*

Carla Torre<sup>1</sup>, Roberto Brazão<sup>2</sup>, José Guerreiro<sup>1</sup>, Marta Gomes<sup>1</sup>, Suzete Costa<sup>1</sup>, Luísa Oliveira<sup>2</sup>, Silvia Viegas<sup>2</sup>

silvia.viegas@insa.min-saude.pt

(1) Centro de Estudos e Avaliação em Saúde, Associação Nacional das Farmácias.

(2) Unidade de Observação e Vigilância, Departamento de Alimentação e Nutrição, INSA.

### \_Resumo

As toxinfecções alimentares (TIAS) são um problema de saúde pública, com consequências graves nos idosos, crianças, grávidas e imunocomprometidos. Este estudo teve como objetivo avaliar a exequibilidade das farmácias enquanto fonte de informação de TIAS e dos seus fatores associados. O estudo transversal decorreu entre 18 de agosto e 15 de novembro de 2014. Dados sociodemográficos, sintomas, alimentos suspeitos, local de consumo, local onde os doentes se costumam dirigir, medicamentos tomados, entre outros, foram recolhidos por inquérito nas farmácias participantes, a indivíduos com sintomas de TIAS. Realizou-se análise estatística descritiva no programa SAS versão 9.1. Nas 249 farmácias participantes foram recrutados 527 indivíduos. A maioria dos participantes era do género feminino (61,3%), dos quais 1,3% grávidas. O sintoma mais frequentemente reportado foi a diarreia (86,0%), 75,6% dos indivíduos dirigiram-se em primeiro lugar à farmácia e a maioria dos participantes (58,0%) referiu tomar medicamentos antidiarreicos. A carne foi o alimento mais reportado (25,0%) como estando associado às TIAS. O local de consumo mais frequente do alimento suspeito, foi a casa (47,5%). Os resultados são coincidentes com os dados nacionais oficiais publicados. As farmácias revelam-se uma fonte informação, vigilância e educação para a saúde da população, contribuindo para a prevenção das TIAS.

### \_Abstract

Foodborne Outbreaks (FBO) are a public health issue, with high risk in the elderly, children, immunocompromised individuals and pregnant. The aim of this study was to assess the feasibility of using community pharmacies network as a source of information of FBO and related factors. A cross sectional study was conducted between 18th of August and 15th of November 2014. Data were collected from participants recruited through pharmacies included food involved, its confection type and acquisition place as well as the main symptoms reported and pharmacological treatment. Descriptive analysis was performed using SAS Enterprise Guide v4.1. A total of 527 subjects were recruited from 249 participant pharmacies. The majority of participants were women (61.3%) and 1.3% were pregnant. Diarrhoea (86.0%) was the most frequent symptom reported, 75.6% of the participants resorted to the pharmacy and the majority took antidiarrheal drugs (58.6%). Participants reported meat as main cause (25.0%) of FBO. Almost half (47.5%) reported to have consumed the suspect food at home. The findings are coincident with the Portuguese FBO investigation. Pharmacies can be a valuable source of information and also a vehicle for food safety education supporting the prevention of FBO.

### \_Introdução

As toxinfecções alimentares (TIAS) constituem um problema de saúde pública, podendo ser uma causa importante de morbidade e mortalidade, com consequências graves nos idosos, crianças, grávidas e imunocomprometidos. A vigilância integrada de TIAS, com o envolvimento de agentes de saúde e autoridades da seguranças alimentar, permite conhecer os veículos alimentares e fatores contributivos associados, otimizando a gestão do risco destas infeções com vista à minimização da sua ocorrência<sup>(1,2)</sup>.

A rede nacional de farmácias, quer pelos recursos humanos e tecnológicos, quer pela sua abrangência geográfica e frequentemente primeira porta de entrada no sistema de saúde, pode contribuir para o aumento da informação das TIAS, por norma, frequentemente, subnotificadas, e deste modo contribuir para a sua vigilância epidemiológica.

### \_Objetivo

Avaliar a exequibilidade das farmácias enquanto fonte de informação, com vista à identificação dos alimentos e fatores associados à ocorrência de TIAS, de forma a contribuir para a tomada de medidas preventivas para minimizar o impacto deste problema de saúde pública.

### \_Material e métodos

O estudo epidemiológico, descritivo, transversal, decorreu entre 18 de agosto a 15 de novembro de 2014 nas farmácias filiadas da Associação Nacional das Farmácias (ANF). Os indivíduos com sintomas sugestivos de TIAS, que se dirigiram a uma farmácia participante foram, de forma sistemática, convidados

artigos breves\_ n. 4

a responderem a um inquérito. O inquérito foi elaborado pelo Grupo de Trabalho de TIAS do Portal de Informação Alimentar (PortFIR), em colaboração com o Centro de Estudos e Avaliação em Saúde (CEFAR) da ANF, com o objetivo de investigar situações suspeitas de TIAS e recolher informação relativa aos participantes (dados sociodemográficos, sintomas auto-reportados, primeiro local onde se dirigiram para prestação de cuidados de saúde e terapêutica efetuada) e aos alimentos suspeitos ingeridos (tipo de confeção e o local de aquisição/consumo). O inquérito foi disponibilizado na plataforma *web* da ANF para as farmácias e foram desenvolvidos alertas no *software* de dispensa em medicamentos chave, potencialmente associados ao tratamento de TIAS, de forma a alertar o farmacêutico a convidar os indivíduos que preenchessem os critérios de elegibilidade.

Realizou-se uma análise estatística descritiva e foram calculadas frequências absolutas e relativas, medidas de localização e dispersão. Os valores omissos foram excluídos da análise. Todas as análises foram realizadas no programa SAS versão 9.1.

## Resultados

Aceitaram participar no estudo 249 das 2767 farmácias convidadas, das quais 87 recrutaram 527 indivíduos. Cerca de 2/3 foram recrutados durante o verão. A média de idades foi de 44,4 anos (DP=21,9), tendo variado entre 1 e 91 anos, 61,3% eram mulheres, das quais 1,3% estavam grávidas.

Os sintomas mais frequentemente reportados como estando associados às TIAS foram “diarreia” (86,0%), “cólicas” (47,6%) e “vómitos” (25,6%). A gravidade dos sintomas foi, na maioria das situações, moderada (55,9%) (gráfico 1). Cerca de 1/3 dirigiu-se à farmácia até 12 horas após o início dos sintomas.

O alimento suspeito de TIAS mais frequente foi a “carne” (25,0%), seguido dos “ovos” (18,7%) e dos “legumes” (15,5%). Com exceção da fruta, na maioria das situações, os alimentos encontravam-se cozinhados (gráfico 2). Cada participante reportou, em média, o consumo de 1,4 alimentos suspeitos.

No que respeita ao local de aquisição/consumo dos alimentos suspeitos, 47,5% dos inquiridos referiram ter sido em “casa” e 22,2% em restaurantes. Cerca de 64% dos indivíduos referiram ter havido exposição aos alimentos suspeitos por outras pessoas (em média 13,0 indivíduos consumiram os mesmos alimentos).

A maioria dos respondentes (75,6%) dirigiu-se à farmácia quando apareceram os primeiros sintomas. Em situações de sintomas sugestivos de TIAS, a maioria dos doentes (58,6%) reportou tomar “antidiarreicos”, seguido de “medicamentos para regular o trânsito intestinal” (48,8%).

Gráfico 1 (A-B): ⚓ Sintomas associados às toxinfecções alimentares e sua gravidade.

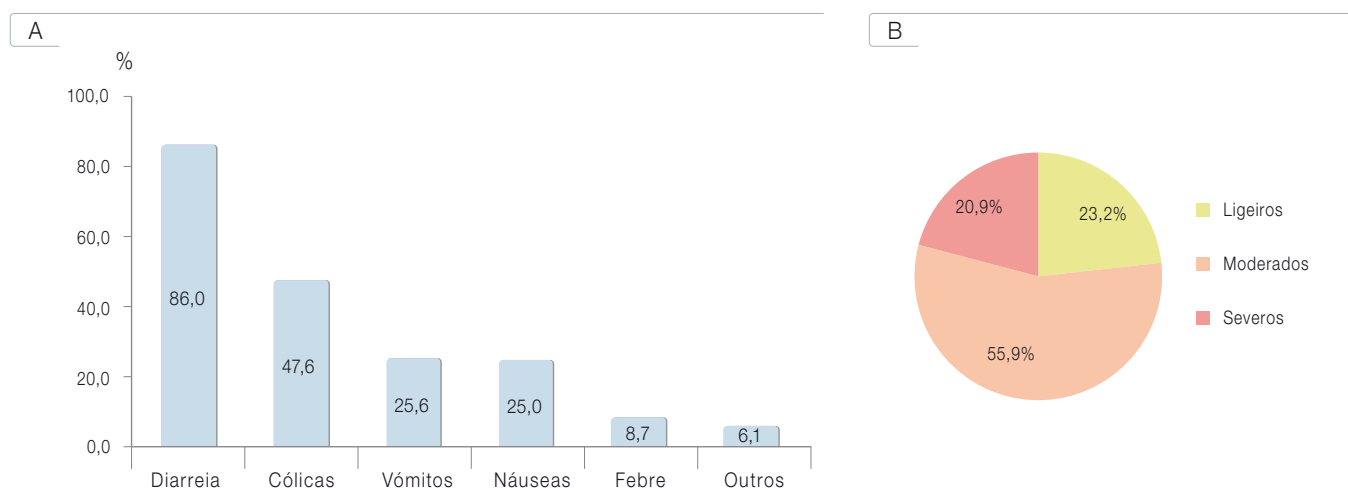
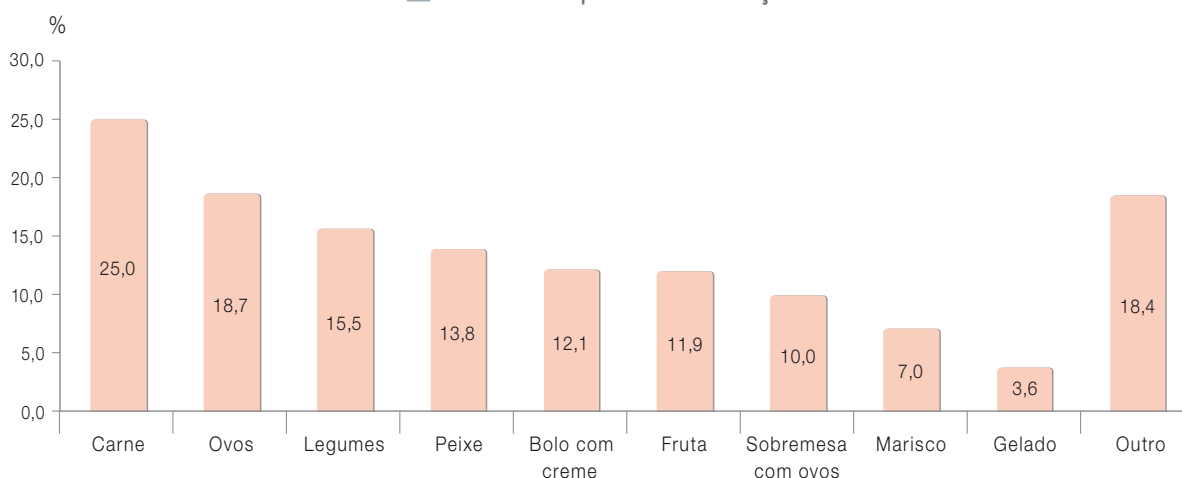


Gráfico 2: Alimentos suspeitos de toxinfecção alimentar.



### Discussão e conclusão

Os resultados demonstraram que o alimento suspeito de TIAS mais frequentemente associado foi a carne e o local de consumo foi em casa, sendo o sintoma mais frequentemente relacionado a diarreia. Os indivíduos deslocaram-se mais frequentemente à farmácia quando têm sintomas sugestivos de TIAS e, nas situações que tomam medicamentos, a classe mais reportada, foi a dos antidiarreicos.

Não foi recolhida informação sobre se a carne consumida foi adquirida picada no talho, não sendo possível estabelecer associação com os sintomas sugestivos de TIAS, no seguimento de um estudo da Associação Portuguesa para Defesa do Consumidor (DECO) que demonstrou resultados positivos à presença de sulfitos, proibida por lei, na carne picada nos talhos analisados. Seria importante estudar esta questão em futuros estudos<sup>(3)</sup>.

A proporção das farmácias participantes foi inferior em relação a outros estudos já realizados pelo CEFAR. Contudo, não se verificaram diferenças significativas ( $p > 0,05$ ) na distribuição das farmácias por Administrações Regionais de Saúde participantes *versus* filiadas. Apesar do recrutamento de indivíduos ser sistemático, é possível que o farmacêutico tenha selecionado preferencialmente alguns participantes. Contudo, os alertas nos potenciais medicamentos tinham o objetivo de diminuir a magnitude do potencial viés de seleção. Os resultados são auto-reportados e não existiram análises laboratoriais confirmatórias, podendo existir um potencial viés de informação.

Salienta-se, todavia, a cobertura geográfica nacional deste estudo e a recolha de informação por um profissional de saúde, conducente a uma maior fiabilidade dos resultados obtidos.

Apesar das limitações referidas, os resultados deste estudo piloto são coincidentes com os dados oficiais de investigação de TIAS efetuados no Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge nos últimos 5 anos<sup>(4,5)</sup> e reportados para a Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar<sup>(6)</sup>. Como forma de ultrapassar a falta de informação epidemiológica sobre as TIAS e sendo crucial identificar os pontos críticos que contribuem para a sua ocorrência, as farmácias revelam-se uma fonte valiosa de informação e educação para a saúde da população, contribuindo para a prevenção das TIAS.

### Referências bibliográficas:

- (1) STEC Workshop Reporting Group. Experiences from the Shiga toxin-producing *Escherichia coli* O104:H4 outbreak in Germany and research needs in the field, Berlin, 28-29 November 2011. *Euro Surveill.* 2012;17(7). pii:20091. [www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20091](http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20091)
- (2) Correia CB, Cunha IC, Coelho AS, et al. Investigação laboratorial de toxinfecções alimentares, 2008-2011. *Boletim Epidemiológico Observações.* 2013 out-dez;2(6):3-5. <http://repositorio.insa.pt/handle/10400.18/1747>
- (3) DECO. Carne Picada. *Revista Proteste.* 2015 fev; 365.
- (4) Viegas S, Cunha IC, Correia CB, et al. Investigação laboratorial de toxinfecções alimentares, 2013. *Boletim Epidemiológico Observações.* 2014 jan-mar;3(7):3-6. <http://repositorio.insa.pt/handle/10400.18/1966>
- (5) Viegas S, Cunha IC, Correia CB, et al. Investigação laboratorial de surtos de toxinfecções alimentares, 2014. *Boletim Epidemiológico Observações.* 2015;4(Supl 5):4-6. <http://hdl.handle.net/10400.18/3007>
- (6) European Food Safety Authority, European Centre for Disease Prevention and Control. The European Union summary report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents and food-borne outbreaks in 2013. *Efsa Journal.* 2015;13(1):3991. [www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3991](http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3991)