

# saúde em números

OCTUBRO 99

VOLUME 14 N.º 4

## SUMÁRIO

- 29 PREVALÊNCIA DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMITIDAS NO ESTABELECIMENTO PRISIONAL DE TIRES EM LISBOA  
32 DESINFESTAÇÃO POR ORGANOFOSFORADOS – PERTURBAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE DE PROFISSIONAIS  
36 DOENÇAS DE DECLARAÇÃO OBRIGATÓRIA – Casos notificados no 3.º trimestre de 1998 e 1999

## PREVALÊNCIA DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMITIDAS NO ESTABELECIMENTO PRISIONAL DE TIRES EM LISBOA

Exposto F\*, Prieto E\*, Carnall V\*, Castro R\*, Albuquerque R\*\*, Gonçalves L#, Duarte A##

### INTRODUÇÃO

As doenças de transmissão sexual (DSTs) são causa frequente de morbilidade e mortalidade em todo o Mundo. Por sua vez, a morbilidade e a mortalidade destas doenças estão relacionadas com as suas complicações, pelo que podem ser evitadas com um diagnóstico clínico e laboratorial atempado e correcto e com a instituição de uma terapêutica rápida e eficaz. Se considerarmos a hepatite e a SIDA como parte integrante destas infecções, o panorama que se nos depara é ainda mais complicado, devido à influência recíproca destes vários tipos de patologia<sup>(1,2,3)</sup>.

Na generalidade, a prevalência das doenças sexualmente transmitidas tem aumentado nos últimos anos, com excepções raras em determinados países como a Suécia e a Dinamarca, onde foram praticamente erradicadas com programas activos de prevenção e controlo. Na Europa Ocidental estima-se uma incidência anual de 10 milhões de casos de DSTs curáveis por ano, entre 100 000 (sífilis) e 5 760 000 (tricomoníase), de acordo com a etiologia da doença. Também os Estados Unidos apresentam prevalências

altas das mesmas, apesar de todos os esforços efectuados, essencialmente dirigidos para combater a epidemia da SIDA. Para as infecções citadas anteriormente o número de casos novos por ano varia entre 72 000 e 4 230 000. Pensa-se que na Europa de Leste as DSTs constituem um grande problema: na Rússia, por exemplo, em 1997 e por 100 000 habitantes foi declarada uma incidência de cerca de 150 casos de gonorreia no sexo feminino e cerca de 150 no masculino. Durante o mesmo ano, foram declarados 392 616 casos de sífilis. Nos países em desenvolvimento, essencialmente em África, o problema é ainda maior: os números são de 1 560 000 novos casos, por ano, para sífilis, cerca de 8 380 000 para gonorreia, 6 960 000 para clamidiose e 15 350 000 para tricomoníase<sup>(4)</sup>. Aí, a conjugação do VIH e das outras doenças sexualmente transmitidas é da maior importância, uma vez que estas, sintomáticas ou assintomáticas, não são muitas vezes tratadas, facilitando a infecção VIH e a perpetuação da cadeia de transmissão das infecções em causa.

Em Portugal, há poucos dados sobre a prevalência das DST, não havendo estudos sistemáticos com base laboratorial, constante em populações de alto risco e noutras, que nos permitam saber qual o tipo de infecções e de resistência aos antibióticos existentes no nosso país. Sendo que estas doenças são de

(\*) Unidade de DST/CMDT/IMHT/UNL

(\*\*) Unidade de Virologia/IHMT/UNL

(#) Unidade de Epidemiologia e Bioestatística/IMHT/UNL

(##) Departamento de Microbiologia/Faculdade de Farmácia/UL

notificação obrigatória, parece-nos no entanto que os números notificados estão muito aquém dos reais, além de que o diagnóstico é na maioria das vezes apenas clínico, sem apoio laboratorial que permita a sua confirmação e terapêutica correctas.

É por demais conhecido que a população prisional desempenha um papel importante na transmissão das doenças sexualmente transmitidas, uma vez que constitui um grupo com alta incidência destas infecções, temporariamente privado de liberdade e na maioria dos casos com regresso à comunidade aberta num espaço de tempo relativamente curto. Estudos efectuados noutros países têm demonstrado que embora a frequência do VIH e de outras doenças sexualmente transmitidas em prisões, seja extremamente elevada, sofre variações no mesmo país e em países diferentes<sup>(6-7)</sup>. Este facto não nos deve surpreender, uma vez que actualmente, grande parte dos detidos são toxicodependentes, o que é, por si só, um factor de risco para DSTs<sup>(8-10)</sup>. Além disso, este grupo populacional tem um acesso diminuído aos serviços de cuidados de saúde, pelo que muitas destas infecções não são tratadas e como consequência são perpetuadas na comunidade.

Em Portugal, as detidas são rastreadas para VIH, sífilis e hepatite B e C. No entanto, há um período bastante longo antes dos resultados estarem disponíveis, além de que algumas mulheres sairão em liberdade antes de terem conhecimento dos resultados dos exames efectuados, pelo que não são aconselhadas nem tratadas durante o tempo de reclusão. Esta situação será agravada quando o nosso sistema judicial permitir que os nossos detidos estejam pouco tempo em prisão preventiva, o que se espera aconteça dentro de pouco tempo. Nos Estados Unidos, a estadia média de reclusos em prisão preventiva é de 6 meses<sup>(11)</sup>, enquanto que em Portugal o tempo de prisão antes do julgamento é muito maior.

## OBJECTIVOS

Embora alguns estudos tenham sido efectuados em Portugal sobre a prevalência destas infecções em prisões, nenhum considerou todas ao mesmo tempo nem tentou associá-las entre si, ou a factores demográficos e sociais. Assim, os objectivos deste nosso estudo foram: a) investigar a prevalência das várias DSTs numa prisão feminina de Lisboa b) identificar comportamentos de risco e factores demográficos associados com DSTs e c) determinar as relações entre estas, com o fim de averiguar a necessidade de um programa de rastreio precoce, de terapêutica atempada e adequada e de controlo das doenças sexualmente transmitidas nas prisões do nosso país.

## MÉTODOS

Durante o tempo de estudo (cerca de 1 ano), observámos 211 mulheres, durante as duas primeiras semanas seguintes à sua prisão preventiva. Depois de lhes terem sido explicados os objectivos e os métodos do estudo e obtido o seu consentimento, as reclusas responderam a um questionário sobre dados demográficos, uso de preservativo, número de parceiros sexuais durante os últimos seis meses, toxicod dependência, sintomas e história prévia de DSTs.

Foi colhido sangue venoso a todas as participantes do estudo, o qual foi analisado para sífilis pelo teste reagínico RPR e confirmado por TPHA, tendo sido considerados

reactivos os soros com um título igual ou superior a 1:8 no RPR, simultaneamente com TPHA reactivo. Para pesquisa de VIH1 e 2, utilizámos os testes de ELISA (*Microwell™* HIV 1/2 EIA) e *Western-blot* (New-LAV/Blot 1 e 2), enquanto que o antígeno HBs foi detectado pelo teste *Surase-Wellcome* e os anticorpos anti-C com Melotest anti-HC Melotec. O RNA do vírus da hepatite C foi pesquisado por *Polymerase Chain Reaction* (PCR) após transcrição reversa (RT) da cadeia de RNA (RT-PCR).

Seguiu-se uma observação ginecológica, durante a qual foram colhidas zaragoas para diagnóstico de tricomoníase e candidíase (preparação a fresco e cultura), vaginose bacteriana (coloração de Gram-método de *Nugent*) e micoplasmas (cultura). *Neisseria gonorrhoeae* e *Chlamydia trachomatis* foram identificadas a partir de zaragoas cervicais, utilizando a coloração de Gram, cultura em meio de *New York*, teste da oxidase e fermentação de açúcares para a primeira e imunofluorescência directa para a segunda.

## RESULTADOS

Os dados demográficos e sociais das detidas incluídas neste estudo estão descritos no Quadro I.

A sua idade variou entre os 16 e os 68 anos, sendo a idade média de 33,3 anos (desvio padrão de 11,6). Em relação ao estado civil, 59,7% eram casadas ou viviam maritalmente, enquanto que 40,3% eram solteiras. Quanto ao número de parceiros sexuais, 89,6% tinham relações sexuais estáveis (1 ou nenhum parceiro sexual nos últimos 6 meses). Não frequentaram a escola 14,2%, 42,2% apresentaram escolaridade até ao 4º ano, 41,7% acabaram o ensino secundário e 1,9% frequentaram a Universidade. Cinco por cento afirmaram ser prostitutas, 90% não utilizavam preservativo regularmente, 37,0% eram toxicod dependentes, das quais 28,2% usavam drogas por via endovenosa.

Quadro I – Dados demográficos e sociais

Dados demográficos e sociais	Reclusas	
	N.º	%
Estado civil		
Casadas/vivendo maritalmente	126	59,7
Solteiras	85	40,3
Escolaridade		
Sem escolaridade	30	14,2
4ª classe	89	42,2
Ensino secundário	88	41,7
Frequência universitária	4	1,9
Prostituição		
Sim	11	5,2
Não	200	94,8
Preservativo		
Sim	27	12,8
Não	184	87,2
Relação sexual		
Estável	189	89,6
Instável	22	10,4
Toxicod dependência		
Endovenosa	22	10,4
Não endovenosa	56	26,5

Em 156/211 (73,9%) reclusas foi diagnosticada pelo menos uma DST, enquanto que em 55/211 (26,1%) não foi possível detectar nenhuma DST.

Nenhuma delas se queixou, espontaneamente, de corrimento vaginal ou de outro sintoma relacionado com doença genital, embora quando perguntadas directamente, 110 em

211 (52,1%) disseram ter sintomas genitais, das quais 34,1% apresentavam um sintoma e 17,5% mais do que um. O sintoma mais frequente foi corrimento vaginal, seguido de prurido vaginal, dor abdominal baixa, disúria e dispareunia.

Em 71% do grupo das que não tinham queixas, foi-lhes diagnosticada pelo menos uma doença sexualmente transmitida, tendo apresentado um número médio de infecções semelhante ao grupo que se queixou de sintomas genitais.

No exame ginecológico foi observada a existência de corrimento vaginal em 66,7%, não tendo sido detectadas úlceras genitais em nenhuma mulher.

Infecções vaginais, não necessariamente sexualmente transmitidas, como vaginose bacteriana, infecções a micoplasmas e candidíase, foram detectadas, respectivamente, em 31,5, 16,2 e 10,8% das reclusas.

A tricomoníase foi identificada em 21,9% e infecções cervicais causadas por *N. gonorrhoeae* e *Chlamydia trachomatis* foram diagnosticadas respectivamente em 2,5% e 2% das detidas estudadas. Infecção activa por *T. Pallidum* foi detectada em 6,6%. Os soros de 3,8% tinham anticorpos anti-VIH, em 17% o antigénio HBs foi positivo e em 7% foi diagnosticada hepatite C. Em 60% das mulheres observadas foram diagnosticadas infecções mistas, sendo 26% infectadas por dois microrganismos, 14% por três, 8% por quatro e 3% por 5 ou mais.

Quadro II – Prevalência (%) de DSTs nas reclusas

DSTs	%
Vaginose bacteriana	31,5
Infec. micoplasmas	16,2
Candidíase	10,8
Tricomoníase	21,9
<i>N. gonorrhoeae</i>	2,5
<i>Chlamydia trachomatis</i>	2,0
<i>T. Pallidum</i>	6,6
VIH	3,8
AgHBs	17,0
Hepatite C	7,0

Em relação à associação entre factores de risco e DSTs, ela é estatisticamente significativa para toxicod dependência e sífilis activa, VIH, hepatite C ( $p < 1\%$ ), candidíase e a presença de micoplasmas ( $p < 5\%$ ) e para relações instáveis e sífilis, VIH, gonorreia ( $p < 1\%$ ) e hepatite C ( $p < 5\%$ ). Há também uma associação, embora não estatisticamente significativa, entre utilização endovenosa de drogas e sífilis, VIH, hepatite B e C, assim como entre idades mais jovens ( $< 45$  anos) e sífilis, hepatite B e C, infecção a VIH (só diagnosticado em mulheres com  $< 30$  anos), micoplasmas, tricomonas, *N. gonorrhoeae* e *Chlamydia trachomatis*. Esta associação é estatisticamente significativa para infecção a *C. albicans* ( $p < 5\%$ ).

## DISCUSSÃO

Como seria de esperar tendo em conta trabalhos publicados anteriormente<sup>(5-7)</sup>, este estudo confirma a usual alta prevalência de VIH e outras doenças sexualmente transmitidas em populações prisionais. No entanto, foram encontradas algumas diferenças, que podem ser explicadas pelo facto de a identificação, tratamento e controlo de DSTs diferir de país para país. Um factor existente não só em Portugal como em outros países e que muito contribui para estas diferenças e para a manutenção das DSTs na comunidade, é que muitas vezes os profissionais de saúde não estão motivados ou

alertados para as consequências resultantes de uma abordagem deficiente destas infecções. Esta, infelizmente, existe um pouco por todo o país, com os doentes a serem tratados sem diagnóstico laboratorial prévio e por consequência, sem diagnóstico etiológico de certeza e sem perfil de sensibilidade aos antibióticos.

Estranho neste estudo, é o facto da prevalência das infecções que deixam marcadores, como sífilis, VIH e hepatites, ser muito mais alta do que as que não deixam marcadores, como gonorreia e clamidíose, as quais foram diagnosticadas em menor número do que em outros estudos efectuados em populações de alto risco<sup>(5,7,12,13)</sup>. No entanto, existe uma alta prevalência de infecções por micoplasmas, tricomoníase e por leveduras, assim como de vaginose bacteriana. Uma explicação será o facto de estas mulheres tomarem frequentemente antibióticos, aos quais estes microrganismos são resistentes e *N. gonorrhoeae* e *C. trachomatis* sensíveis (muitas destas mulheres tomam antibióticos com alguma frequência, quer dentro quer fora dos serviços prisionais, não sendo esta a primeira detenção de algumas).

Pode também colocar-se a eventualidade de serem mais frequentes os microrganismos que se adquirem por via endovenosa, pelo facto desta população ser maioritariamente toxicod dependente, sendo raras, de acordo com a informação obtida, as reclusas que se dedicam à prostituição, portanto as infecções que só se adquirem por contacto sexual são menos frequentes. Além disso, os indivíduos com infecções adquiridas por via endovenosa produzem anticorpos que se podem manter indefinidamente, mesmo após terapêutica antibiótica correcta, o que não acontece com infecções por *Chlamydia* e por *N. gonorrhoeae*.

Deve também ser mencionado o grande número de infecções mistas encontradas neste estudo, porque demonstra não só que estas mulheres estiveram em contacto com vários organismos sexualmente transmitidos, mas também porque é um problema a considerar quando se tratam estas doentes sem um diagnóstico laboratorial prévio. Esta situação, tratada apenas com base num diagnóstico clínico, tratará na maioria dos casos uma só infecção (a que originar os sintomas mais visíveis), o que deixará a doente pensar que está curada, podendo assim transmitir a(s) outra(s) DSTs aos seus parceiros sexuais.

Outra situação digna de nota é a falta de escolaridade de muitas das reclusas, o que reflecte o nível socioeconómico de grande parte do grupo populacional em causa e que tem sem dúvida influência no sucesso de futuros programas de prevenção e controlo e como tal tem que ser tido em consideração quando da sua implementação.

Tudo o que foi anteriormente exposto demonstra que as DSTs são frequentes na população prisional. Presentemente e na impossibilidade de rastrear todas as reclusas para todas estas infecções, sugere-se que nos nossos estabelecimentos prisionais devem ser realizados testes rápidos de rastreio como RPR e esterase leucocitária (que diagnosticará sinais de infecção que de outro modo passariam despercebidos), assim como terapêutica presuntiva imediata, tal como recomendado por Beltrami et al<sup>(6)</sup>. Um teste rápido para pesquisa de anticorpos anti-VIH e hepatite B deverá também ser considerado. Além disso, programas educacionais, incluindo aconselhamento individual para VIH e hepatite deverão ser também uma prioridade.

## BIBLIOGRAFIA

- (1) Ambroziak J, Levy JA. Epidemiology, natural history, and pathogenesis of HIV infection. Sexually Transmitted Diseases, 3ª ed por Holmes KK, Sparling PF, Mardh P et al. McGraw-Hill 1999. capítulo 18, 251-258,
- (2) Simonsen JN, Cameron DW, Gakinya MN et al. Human immunodeficiency virus infection among men with sexually transmitted diseases: experience from a centre in Africa. N Engl J of Med, 1998. 319: 274-278
- (3) Greenblatt RM, Lukhurt AS, Plummer FA et al. Genital ulceration as a risk factor for human immunodeficiency virus infection. AIDS, 1998. 2: 47-50
- (4) Aral SO, Holmes KK. Social and behavioral determinants of the epidemiology of STDs; industrialized and developing countries. Sexually Transmitted Diseases, 3ª ed por Holmes KK, Sparling PF, Mardh P et al. McGraw-Hill. 1999. capítulo 18, 251-258,
- (5) Glaser JB, Greifinger RB. Correctional health care: a public health opportunity. Annals of Intern Med, 1993. vol 118, nº2, 139-145
- (6) Beltrami JF, Cohen A, Hawick JT et al. Rapid screening and treatment for sexually transmitted diseases in arrestees: a feasible control measure. Am J of Public Health, 1997. vol 87, nº 9, 1423-6
- (7) Alonso-Sanz M, Chaves F, Sanchez S et al. Estudio microbiológico de ciertos microorganismos implicados en las enfermedades de transmisión sexual de la población femenina penitenciaria. Enferm Infecc Microbiol Clin. 1996. 14: 474-478
- (8) National Commission on Acquired Immunodeficiency Syndrome. HIV disease in Correctional Facilities. Washington, DC: the Commission. March, 1991
- (9) Us Department of Justice. Correctional Populations in the United States, 1989, Bureau of Justice Statistics. Oct 1991
- (10) Glaser JB. Sexually transmitted diseases in the incarcerated. An under exploited Public Health opportunity. Sex Transm Dis, 1998. vol 25: nº 6, 308-309
- (11) Criminal Justice Institute. The Corrections year book. Adult Corrections. South Salem. 1991.
- (12) Burstein GR, Waterfield G, Joffe A et al. Screening for gonorrhea and chlamydia by DNA amplification in adolescents attending middle school health centers: opportunity for early intervention. Sex Transm Dis, 1998. vol 25: nº 8, 395-402
- (13) MMWR. Assessment of sexually transmitted diseases services in city and county jails-United States, 1997. Centers for Disease Control, 1998. 47(21): 429-31

### Agradecimentos

Os autores agradecem à Directora e Subdirectora do Estabelecimento Prisional de Tires a sua disponibilidade e ajuda durante o tempo do estudo, a todas as guardas e detidas que conosco colaboraram e às detidas que nele participaram.

Os autores agradecem também à Comissão Nacional de Luta Contra a SIDA pelo financiamento atribuído e sem o qual este estudo não seria possível.

## DESINFESTAÇÃO POR ORGANOFOSFORADOS – PERTURBAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE DE PROFISSIONAIS

Sara Nascimento\*, Mário Pinheiro\*\*, João Crisóstomo Borges\*\*\*

### INTRODUÇÃO

Nas áreas de armazenamento de livros existem condições que favorecem a multiplicação e crescimento de agentes – entre outros a *Lepisma saccharina* (comumente chamada "bicho da prata") – que podem levar à degradação deste tipo de património. Por isso, é frequente estas instituições recorrerem a empresas para a aplicação de produtos químicos eficazes na sua destruição.

De entre esses produtos são de aplicação frequente os pesticidas, nomeadamente os do grupo dos insecticidas e acaricidas, como os organofosforados e os carbamatos.

O modo de acção dos insecticidas da família dos organofosforados baseia-se na inibição das colinesterases tanto dos vectores (insectos e nemátodos) como do homem. Esta inibição é normalmente reversível em algumas horas ou dias, conforme o produto em causa, a sua concentração e o tempo de exposição.

O estrito respeito pelas condições de higiene e segurança definidas para a manipulação, aplicação, eliminação dos resíduos e a observância dos prazos de segurança para a reutilização das áreas intervencionadas, são imprescindíveis

para a prevenção da ocorrência de intoxicações no ser humano, pelo que todo este processo deverá ser executado por empresas tecnicamente apetrechadas.

As principais vias de entrada no organismo humano são a oral, dérmica e respiratória<sup>(1,2,3)</sup>. Os sintomas da intoxicação são caracterizados pela tríade sintomática<sup>(2,3)</sup>:

- muscarínica – que inclui, principalmente, uma síndrome respiratória com hipersensibilidade traqueobrônquica, aumento das secreções brônquicas e broncoconstrição; uma síndrome digestiva com aumento da tonicidade digestiva, com náuseas, vômitos, cólicas abdominais, diarreia, tenesmo e defecações involuntárias; micções involuntárias; um aumento das secreções salivares, e cutâneas; e em casos mais graves bradicardia que pode evoluir para bloqueio auriculoventricular.
- nicotínica – que se manifesta principalmente por fraqueza muscular que poderá afectar os músculos respiratórios e agravar a dificuldade respiratória; fasciculações musculares; taquicardia que pode mascarar a bradicardia de origem muscarínica e hipertensão arterial
- central – condicionada pela acumulação da acetilcolina ao nível das sinapses do sistema nervoso autónomo, central e da placa motriz e que se manifesta por ansiedade, vertigem, cefaleia, tremor, convulsões; coma; respiração de Cheynes-Stokes e eventualmente inibição do centro respiratório.

(\*) Chefe de Serviços de Saúde Pública

(\*\*) Assistente Graduado de Saúde Pública

(\*\*\*) Assistente de Saúde Pública

Um pequeno número de organofosforados pode inibir, de modo irreversível, a esterase neurotóxica e provocar neuropatias retardadas.

É esta inibição das colinesterases, plasmáticas e eritrocitárias, que permite o diagnóstico e o seguimento da evolução deste tipo de intoxicações<sup>(2,3)</sup>. No caso em análise foram utilizados o diclorvos e o diazinão, que são insecticidas, acaricidas de média toxicidade e provocam sintomas idênticos aos descritos.

Existe uma omissão legal relativamente às regras a respeitar na utilização/aplicação destes produtos em áreas laborais não agrícolas e, nomeadamente, em áreas de arquivo de livros, bem como sobre as condições técnicas exigíveis às empresas que procedem à sua aplicação.

Sabemos que a ocorrência de perturbações do estado de saúde de profissionais de Instituições onde são aplicadas estas substâncias, ocorrem com alguma frequência, não sendo valorizada a sua associação causal, pelo que é neste contexto que se divulga o presente trabalho.

## OBJECTIVOS

Relativamente à desinfectação com organofosforados das instalações de duas Instituições Públicas de Coimbra (IPC), pertencentes ao Ministério da Educação (ME), ocorrida em Agosto de 1998, pretendemos:

- Descrever, sinteticamente, a intervenção da Autoridade de Saúde Concelhia (ASC);
- Caracterizar as perturbações do estado de saúde dos profissionais expostos que adoeceram após a desinfectação das instalações.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional descritivo; para atingir os objectivos propostos efectuámos os seguintes procedimentos:

- 1 - Análise da documentação relativa à intervenção da ASC.
- 2 - Lista dos profissionais expostos e em que se verificaram perturbações do estado de saúde, com base na consulta dos Autos de Notícia – preenchidos ao abrigo do art.º 6º do Decreto-Lei n.º 38523, de 23/11/51\* – fornecidos pelas respectivas instituições.
- 3 - Análise dos inquéritos epidemiológicos e dos boletins de exame médico – preenchidos ao abrigo do disposto no art.º 19º do mesmo Decreto-Lei.

As variáveis analisadas foram: sexo, idade, data de início dos sintomas e data de reinício da actividade constantes dos autos de notícia, antecedentes patológicos e sintomatologia pós exposição.

Quer em relação aos antecedentes patológicos, quer em relação à sintomatologia pós exposição, foram considerados as cefaleias, sintomas respiratórios, sintomas digestivos e sintomas cutâneos que se poderiam enquadrar na tríade sintomática de intoxicação por organofosforados.

A recolha da informação sobre os sintomas foi feita de forma sistemática, tendo-se procedido, posteriormente, ao seu agrupamento, por uma questão operacional. Os sintomas

pesquisados como antecedentes patológicos foram os mesmos que os sintomas pós exposição.

Os dados foram introduzidos e tratados no programa *Excel*. Calcularam-se as frequências absolutas e relativas e parâmetros de tendência central e de dispersão.

## RESULTADOS

### A Intervenção da Autoridade de Saúde

Em inícios de Julho de 1998, a ASC foi informada de que se iria proceder, à semelhança do ano anterior, à desinfectação, com organofosforados, das instalações de duas IPC pertencentes ao ME, pelo que alertou as referidas instituições para<sup>(4)</sup>:

- as regras de higiene e segurança na utilização dos produtos químicos, relativamente às instalações e ambiente circundante;
- o cumprimento de um período mínimo de interdição na utilização das instalações;
- a adequada remoção dos resíduos dos produtos aplicados, no sentido de se prevenirem quaisquer perturbações no estado de saúde dos profissionais.

O processo de desinfectação decorreu no período de 27 a 29 de Julho de 1998 e as instituições reiniciaram a actividade em 10 de Agosto de 1998.

Em 26 e 27 de Agosto de 1998, a ASC foi contactada pelos dirigentes das instituições devido à ocorrência de perturbações do estado de saúde de alguns profissionais, nomeadamente, a referência a "sabor metálico", "irritação da garganta", tosse, náuseas, dores de cabeça, dificuldade respiratória, prurido cutâneo e diarreia.

De imediato foi efectuada visita às instalações e constatada a presença de "poeiras residuais" e de um "odor", que se presumiu poderem estar relacionadas com os produtos químicos aplicados na desinfectação.

Constatou-se, ainda, que tinha sido iniciada a limpeza dessas poeiras por três funcionários de uma empresa de serviços de limpeza geral, em conjunto com profissionais das respectivas instituições. Durante esta actividade de limpeza ocorreram problemas de saúde nestes funcionários, que condicionaram o recurso aos serviços de urgência hospitalares.

Na sequência da vistoria de 27 de Agosto determinou-se, de imediato, a interdição do acesso aos compartimentos com poeiras residuais e/ou com menor capacidade de ventilação.

Achou-se pertinente a realização da avaliação dos teores ambientais das substâncias aplicadas nas instalações. No entanto tal não se realizou por inexistência de meios técnicos para o efeito, nem possibilidade de os adquirir em tempo útil.

Diligenciou-se, de seguida, no sentido de se proceder à colheita de amostras das "poeiras residuais" para estudo toxicológico, com envolvimento do Ministério Público e da Inspeção Geral das Actividades Económicas.

A reutilização das instalações ficou condicionada à tomada das seguintes medidas<sup>(4)</sup>:

- limpeza das "poeiras residuais" dos compartimentos desinfectados, com respeito pelas adequadas normas de higiene e segurança de acordo com os produtos aplicados, por empresa tecnicamente apetrechada;
- substituição dos filtros dos aparelhos de ar condicionado existentes no edifício;
- ventilação adequada dos compartimentos, com recurso à ventilação forçada nos compartimentos cegos ou insuficientemente ventilados.

(\*) Decreto-Lei nº 38523, de 23/11/51 - Artigo 6º: "Logo que tenha conhecimento ..., o chefe ou dirigente do respectivo serviço deve levantar auto de notícia em duplicado, utilizando um modelo" próprio. "Dentro do prazo máximo de quatro dias, a partir da data do auto de notícia, deve a mesma entidade participar superiormente o acidente".

Na efectivação destas medidas foram envolvidos, na limpeza das "poeiras residuais", a empresa que tinha procedido à desinfestação, e na ventilação forçada, a Companhia de Bombeiros Sapadores de Coimbra.

Em 14 de Setembro de 1998, efectuou-se uma vistoria conjunta com o IDICT, tendo-se verificado que tinham sido cumpridas, na generalidade, estas medidas, pelo que foi autorizada a reutilização das salas antes interditas<sup>(4)</sup>.

Foi solicitado pela ASC à empresa desinfestadora, um relatório técnico dos procedimentos, com vista a esclarecimento da ocorrência.

#### População em Estudo

A ocorrência envolveu todos os profissionais activos no período em questão, de duas Instituições do ME do concelho de Coimbra. Numa delas estiveram expostos 31 e na outra 13 profissionais, tendo apresentado queixas, respectivamente, 17 (54,8%) e 4 (30,8%) profissionais. Também as 3 profissionais (100% das expostas) da empresa envolvida na limpeza das instituições após a desinfestação, apresentaram queixas.

Relativamente aos profissionais afectados das duas instituições<sup>(5)</sup>, 20 eram do sexo feminino e 1 do sexo masculino, tinham uma idade média de 44,5 anos, com um máximo de 69 e um mínimo de 32 anos de idade.

O início dos sintomas foi referido entre 21 de Agosto e 8 de Setembro, com o maior número de casos a iniciar os sintomas a 2 de Setembro. O tempo médio de aparecimento dos sintomas depois da abertura das instalações pós desinfestação (10/08/98), foi de 22 ( $\pm 1,8$ ) dias ( mediana 23, moda 23, mínimo 11 e máximo 29 dias).

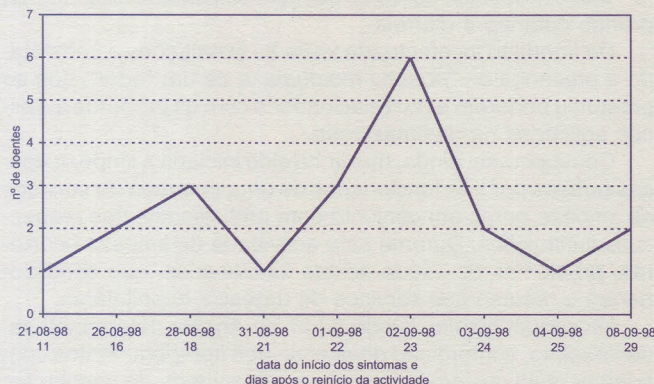


Figura 1 - Distribuição dos profissionais doentes segundo a data do início dos sintomas e n.º de dias após o reinício da actividade

De notar que dos 21 profissionais afectados, 18 referiram o início dos sintomas depois da interdição do uso das salas desinfestadas (entre 28/8 e 8/9).

Dos 21 profissionais doentes colheu-se informação sobre os antecedentes patológicos em 19, sendo mais frequentemente referidos, os sintomas cutâneos (36,8%, 7/19) e os respiratórios (31,6%, 6/19) (figura 2). Em seis desses profissionais não foi encontrada referência a nenhum dos antecedentes patológicos mencionados.

A manifestação sintomática pós exposição mais frequentemente encontrada, consistiu em alterações respiratórias (85,7%, 18/21), seguida de cefaleias (81,0%, 17/21) e sintomas digestivos (71,4%, 15/21) (figura 2). As queixas ou sintomas apresentados eram compatíveis com os descritos para a intoxicação por organofosforados.

Excluindo todos os casos em que a sintomatologia pós exposição era coincidente com os antecedentes patológicos, verificaram-se 14 'novos' casos de cefaleias, 13 de sintomas respiratórios, 12 de sintomas digestivos e 6 de sintomas cutâneos. Cinco dos 21 profissionais afectados apresentaram sintomas pós exposicionais das 4 categorias consideradas e apenas um foi monossintomático.

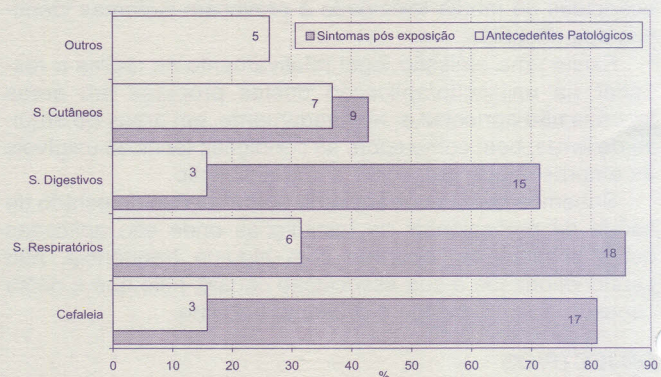


Figura 2 - Proporção de profissionais expostos com antecedentes patológicos e com sintomatologia após a desinfestação (valores absolutos assinalados nas colunas)

O número de dias de absentismo ao serviço totalizou 269, apresentando uma média de 12,8 dias por profissional (mediana de 11), variando entre um máximo de 32 e um mínimo de 1 dia. Ausências de 7 e 14 dias foram as mais frequentes, com 3 casos cada.

Não houve conhecimento da existência de perturbações do estado de saúde do público utilizador das Instituições, uma vez que este não teve acesso às zonas desinfestadas.

## DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O trabalho agora apresentado pretendeu, apenas, descrever a situação, tendo-se, para o efeito, analisado, retrospectivamente, a documentação existente e que, no que diz respeito à situação dos profissionais das instituições, se referia exclusivamente aos profissionais expostos que adoeceram e constavam dos Autos de Notícia. Por limitações de vária ordem, não foi feita qualquer pesquisa sobre os profissionais não expostos.

Assim, compararam-se os 21 profissionais afectados, quanto às suas características pessoais (sexo e idade) e quanto à ocorrência de doença pós exposição, doença essa que foi comparada com os antecedentes patológicos referidos e que se poderiam confundir com essa sintomatologia.

Foi notório o aumento do número de profissionais doentes após a exposição, sobretudo no que se refere aos sintomas respiratórios. No entanto, pelas limitações já referidas, é questionável a origem dos sintomas apresentados, não se podendo, com segurança, responsabilizar apenas a desinfestação por esta situação de doença.

De realçar, o espaço de tempo consideravelmente alargado, que decorreu entre o retomar da actividade após a desinfestação (10/8/98) e o início dos sintomas (21/08/98), situação que nos parece explicável pela exposição menos intensa e arrastada dos profissionais, consequente à menor utilização das áreas desinfestadas e menos ventiladas, face a uma menor solicitação de obras bibliográficas, por se tratar do período de férias escolares.

De referir que, por um lado, o início dos sintomas, na maior parte dos casos, após a interdição das salas determinada pela ASC e que, por outro, o período de duração médio de 22 dias de ausência dos profissionais ao serviço, nos parece explicável pela continuação da exposição aos organofosforados, conseqüente ao não cumprimento estrito da interdição do acesso aos compartimentos com poeiras residuais e/ou com menor capacidade de ventilação, bem como pela sensibilização dos profissionais a este tipo de substâncias.

Ainda que o estudo não tenha incluído um grupo de controlo, parece ter havido um aumento importante na proporção de indivíduos doentes após a exposição, embora esse aumento não possa ser atribuível apenas à desinfestação.

É possível que parte dos profissionais que manifestaram sintomas pós exposição, sobretudo os que adoeceram depois da interdição das salas contaminadas, o tenham feito por 'simpatia' ou sugestão, hipervalorizando as suas queixas.

De qualquer forma, as conseqüências do fenómeno não são desprezíveis, pois condicionou um elevado período de absentismo, e perturbações de ordem pessoal e familiar, bem como a impossibilidade de utilização dos serviços pelo público.

Destacam-se ainda, alguns factos que se referem à actuação da empresa responsável pela desinfestação e que podem servir de alerta para a prevenção de situações idênticas:

- não houve disponibilização da adequada informação relativa aos riscos, bem como às regras de higiene e segurança exigíveis para a remoção dos referidos pesticidas, no sentido de prevenir quaisquer conseqüências no ambiente e nos profissionais.
- os pesticidas aplicados teriam sido os mesmos do ano transacto, em que não houve referência a casos de perturbações do estado de saúde dos profissionais, pelo que a sua ocorrência após esta desinfestação levou à suspeita da eventual alteração no tipo de produtos apli-

cados e/ou nas dosagens, considerando-se pertinente a realização de estudo toxicológico. Na presente data, ainda se não dispõe de resultados do referido estudo nem do relatório da empresa.

- as instalações em questão, como zonas de arquivo de livros, são constituídas em grande parte por compartimentos cegos e ou insuficientemente ventilados, o que teria justificado a necessidade de regras de higiene e segurança mais rígidas em todo o processo de desinfestação até à reutilização das instalações.

Recomendamos que, nos casos de aplicação deste tipo de produtos, se deva exigir que seja uma empresa tecnicamente apetrechada e credenciada a proceder à realização de todos os passos, desde a aplicação dos produtos à remoção dos resíduos, finalizando com uma ventilação adequada das instalações.

Por outro lado, parece ser pertinente a criação de legislação adequada à prevenção e correcção de casos desta natureza.

Consideramos também necessária uma maior disponibilização de meios para actuar (incluindo apoio analítico), existência de protocolos de actuação para a investigação em casos semelhantes, de modo a que no futuro casos semelhantes se possam esclarecer.

## REFERÊNCIAS

- (1) Niosh; Pocket Guide to Chemical Hazards; U. S. Department of Health and Human Services, Washington, June, 1990.
- (2) Pontal, P. G.; Insecticides Carbamates, in Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Elsevier, Paris, Vol. 16-059-B-10, pág. 1-4.
- (3) Pontal, P. G.; Insecticides Organophosphorés, in Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Elsevier, Paris, Vol. 16-056-A-15, pág. 1-6.
- (4) Relatórios e Autos de Vistoria do Serviço de Autoridade de Saúde do Concelho de Coimbra, 1998.
- (5) Autos de Notícia e Boletins de Exame Médico dos Acidentes em Serviço dos Profissionais afectados, 1998.

## REDE MÉDICOS-SENTINELA

A rede **Médicos-Sentinela** é, basicamente, um sistema de informação, cujo objectivo primordial é a obtenção de informação sobre fenómenos de saúde/doença, não cobertos por outros sistemas.

É constituída por um conjunto de Clínicas Gerais / Médicos de Família, actualmente cerca de 200, cuja actividade profissional é desenvolvida nos Centros de Saúde do Continente e Regiões Autónomas.

A participação desses médicos é estritamente voluntária, e faz-se de duas formas: (i) notificação contínua, semanal, de casos de determinadas doenças ou outras situações em estudo, ocorridos entre os utentes inscritos nas suas listas, permitindo o cálculo das respectivas incidências; (ii) participação em estudos-satélite, de abrangência nacional ou internacional, que permitem o cálculo de prevalências de determinadas situações. A escolha dos fenómenos em estudo é feita pelos próprios membros da rede, em reunião anual plenária.

A coordenação da actividade da rede é feita pela Divisão de Epidemiologia da Direcção-Geral da Saúde, com o apoio da Associação Portuguesa dos Médicos de Clínica Geral. Os resultados obtidos são, habitualmente, publicados em relatórios anuais, dando também origem a artigos que têm sido incluídos em diversas publicações nacionais e internacionais.

A rede Médicos-Sentinela desenvolve as suas actividades há mais de uma década, colabora com as suas congéneres europeias, contribuindo de forma relevante para um melhor conhecimento sobre a saúde dos portugueses e dos europeus.

*Decorrerá nos dias 3, 4 e 5 de Fevereiro de 2000, no Grande Hotel do Luso, a próxima reunião anual da rede Médicos-Sentinela. A reunião é aberta a todos quantos queiram conhecer melhor o trabalho desenvolvido por esta rede ou possam estar interessados numa participação mais directa.*

*Para mais informações contacte a Divisão de Epidemiologia: tel: 218430627; fax: 218430687; e-mail: isabelfalcao@dgsaude.min-saude.pt*

**DOENÇAS DE DECLARAÇÃO OBRIGATÓRIA\***  
**Casos notificados no 3.º trimestre de 1998 e 1999\*\***  
**PORTUGAL**

DOENÇAS	Código OMS CID - 10	CASOS DECLARADOS 3.º Trimestre		CASOS ACUMULADOS 3.º Trimestre		MEDIANA 1996-1998		ÍNDICE EPIDÉMICO(i)	
		1998	1999	1998	1999	3.º trim.	acumul.	3.º trim.	acumul.
<b>Doenças infecciosas intestinais</b>									
febres tifóide e paratifóide	A01	107	62	245	161	107	245	0,58	0,66
outras salmoneloses	A02	118	148	216	340	65	132	2,28	2,58
shigelose	A03	2	5	3	6	1	3	5,00	2,00
botulismo	A05.1	x	2	x	2	x	x	x	x
<b>Tuberculose</b>									
tuberculose respiratória	A15,A16	1005	995	3301	3170	973	3072	1,02	1,03
tuberculose do sistema nervoso	A17	7	17	36	44	10	36	1,70	1,22
tuberculose miliar	A19	36	33	115	105	31	73	1,06	1,44
<b>Doenças bacterianas zoonóticas</b>									
brucelose	A23	182	183	691	589	184	736	0,99	0,80
leptospirose	A27	17	11	66	28	9	26	1,22	1,08
<b>Outras doenças bacterianas</b>									
doença de Hansen	A30	1	2	2	5	0	2	(ii)	2,50
tétano (exclui tétano neonatal)	A35	5	4	13	16	5	14	0,80	1,14
tosse convulsa	A37	3	6	6	8	5	9	1,20	0,89
infecções meningocócicas (excl. meningite)	A39	8	7	42	62	10	42	0,70	1,48
meningite meningocócica	A39.0	14	18	110	121	21	98	0,86	1,23
doença dos legionários	A48.1	x	0	x	1	x	x	x	x
infecção p/ <i>Haemophilus influenzae</i>	A49.2	x	2	x	11	x	x	x	x
<b>Infecções de transmissão sexual</b>									
sífilis congénita	A50	x	13	x	29	x	x	x	x
sífilis precoce	A51	40	44	133	144	45	146	0,98	0,99
infecções gonocócicas	A54	9	8	28	34	11	48	0,73	0,71
<b>Outras doenças por espiroquetas</b>									
doença de Lyme	A69.2	x	1	x	1	x	x	x	x
<b>Rickettsioses</b>									
febre escaro-nodular	A77.1	517	785	653	887	663	802	1,18	1,11
febre Q	A78	x	2	x	7	x	x	x	x
<b>Infecções virais do SNC</b>									
doença de Creutzfeldt-Jakob	A81.0	x	1	x	1	x	x	x	x
<b>Infec. virais c/ lesões da pele e mucosas</b>									
sarampo	B05	14	5	65	45	17	86	0,29	0,52
rubéola (exclui rubéola congénita)	B06	13	5	58	46	43	237	0,12	0,19
<b>Hepatite viral</b>									
hepatite por vírus A	B15	66	22	231	100	78	235	0,28	0,43
hepatite por vírus B	B16	113	122	437	329	129	526	0,95	0,63
hepatite outros vírus especificados	B17	7	0	23	9	5	14	0,00	0,64
hepatite por vírus C	B17.1	163	79	481	315	84	359	0,94	0,88
hepatite p/vírus não especificados	B19	0	2	12	9	3	24	0,67	0,38
<b>Outras doenças por vírus</b>									
parotidite	B26	336	624	2214	2554	2327	8305	0,27	0,31
<b>Doenças devidas a protozoários</b>									
malária (casos importados)	B50 a B54	22	15	69	42	21	69	0,71	0,61
leishmaníase	B55	0	5	9	11	6	13	0,83	0,85
<b>Helmintíases</b>									
hidatidose	B67	11	2	32	17	11	32	0,18	0,53
<b>Mening. bact. não classif. em outra parte</b>									
meningite p/ <i>Haemophilus influenzae</i>	G00.0	x	4	x	7	x	x	x	x
<b>Infec. específicas do período perinatal</b>									
rubéola congénita	P35.0	0	0	1	1	0	0	(ii)	(ii)

\* apenas se indicam as doenças relativamente às quais houve casos notificados no ano em referência.

\*\* os dados relativos a 1999 são provisórios a 24 de Novembro

x - doenças de declaração obrigatória a partir de 1/1/1999.

(i) Índice epidémico é a razão entre os casos notificados num determinado período e os casos que se esperam (mediana do triénio anterior) para o mesmo período.

Valores:  $\leq 0,75$  - baixo;  $0,76 - 1,24$  - normal;  $\geq 1,25$  - alto.

(ii) Mediana do triénio anterior com valor nulo

**DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE**  
**DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO E ANÁLISE**

Alameda D. Afonso Henriques, 45  
 1049-005 LISBOA

Tel. 21 843 05 00

Fax: 21 843 05 30 / 31

**COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO:**

EUROPRESS EDITORES E DISTRIBUIDORES DE PUBLICAÇÕES, LDA.  
 PTA. DA REPÚBLICA, LOJA A, PÓVOA DE STO. ADRIÃO - 2675-183 ODIVELAS  
 DEZEMBRO/99

2000 EXEMPLARES • DEPÓSITO LEGAL 59272/92 • ISSN 0871-0813

As opiniões expressas pelos autores são da sua exclusiva responsabilidade e não reflectem necessariamente os pontos de vista da DGS

Autorizada a reprodução total ou parcial de figuras e texto sem autorização prévia, desde que sejam referidas a fonte e o autor