
Baixo custo x riscos à saúde: relato de caso de queimadura química com saneante clandestino

Low cost x health risks: case report about chemical burn by clandestine sanitizing product

William Campo Meschial¹, Sara Cristina Fogaça Duarte Garcia², Beatriz Ferreira Martins¹, Cinthia Lopes Barboza¹, Natalina Maria da Rosa¹, Magda Lúcia Félix de Oliveira³

¹Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR, Brasil; ²Faculdade Ingá, Maringá-PR, Brasil; ³Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR, Brasil.

Resumo

O presente estudo objetivou descrever o caso de uma paciente vítima de queimadura química por saneante clandestino a fim de confirmar os danos decorrentes da utilização desses produtos. Realizou-se um estudo descritivo e documental, na modalidade relato de caso, com dados obtidos de registros hospitalares da paciente. Mulher, 43 anos, foi admitida em um hospital ensino da região Noroeste do Paraná, apresentando queimaduras em face anterior de coxa esquerda e direita e região de genitália, devido à explosão de uma garrafa pet que continha peróxido de hidrogênio, vendido clandestinamente como alvejante. A paciente realizou curativos das lesões, sob anestesia geral, em centro cirúrgico, por quatro vezes, e auto-enxertia nas áreas queimadas, permanecendo internada por 25 dias. O longo período de internação, no qual a paciente esteve impossibilitada de trabalhar, e a frequente realização de procedimentos cirúrgicos demonstram que são elevados os custos sociais e financeiros decorrentes deste tipo de acidente.

Descritores: Queimaduras químicas; Saneantes; Controle e fiscalização de saneantes; Vigilância sanitária

Abstract

The present study describes a case of a chemical burn victim by clandestine sanitizing product to confirm damages due from the use of these products. A descriptive and documentary study was conducted, in case reports modality, using information obtained from hospital patients records. Woman, 43, was admitted to a teaching hospital in the northwest of Paraná with burns on the inside of her left and right thigh, and in her genitalia, due to the explosion of a plastic bottle, containing hydrogen peroxide, sold clandestinely as a bleach. Curatives in the patient's lesion, using general anesthesia, in the operating room, were made four times, and graft in her burned areas. She remained hospitalized for 25 days. The long period of hospitalization, where the patient was unable to work, and the frequent realization of surgical procedures, demonstrates how elevated are the social and financial costs resulting from this type of accident.

Descriptors: Chemical burns; Sanitizing products; Control and sanitary supervision of sanitizing products; Health surveillance

Introdução

No Brasil, o uso de saneantes clandestinos é uma prática corriqueira na sociedade devido a preços acessíveis. Este comércio, que muitas vezes passa por inofensivo, é atrativo à população, sendo responsável por aproximadamente 42% do mercado das águas sanitárias e de 30 e 16% para desinfetantes e detergentes líquidos respectivamente¹.

Estudo realizado no Distrito Federal, cujo objetivo foi a identificação fatores de risco relacionados ao uso de saneantes, revelou que 38,9% dos entrevistados possuíam produtos clandestinos em seus domicílios, sendo o uso desses produtos associado à baixa escolaridade e às classes econômicas B e C, segundo Critério de Classificação Econômica Brasil².

Quando o consumidor adquire um produto de forma clandestina, não tem garantias sobre sua confiabilidade. Nos casos dos saneantes, além da falta de garantias quanto à qualidade, coloca-se em risco a saúde e segurança daquele que compra e também de seus familiares, sendo considerado assim um problema de saúde pública e um desafio para a vigilância sanitária, porque torna a população susceptível a reações alérgicas, intoxicações, irritações dérmicas e queimaduras³⁻⁴.

Dentro desta perspectiva, o presente estudo objetivou descrever o caso de uma paciente vítima de queimadura química por saneante clandestino a fim de confirmar os danos decorrentes da utilização desses produtos.

Revisão da literatura

Saneantes são substâncias ou preparações destinadas à higienização, desinfecção ou desinfestação domiciliar, de ambientes coletivos ou ainda no tratamento da água, incluindo os detergentes, desinfetantes, esterilizantes, inseticidas e raticidas. A formulação desses produtos deve estar isenta de substâncias capazes de causar efeitos mutagênicos, teratogênicos e carcinogênicos⁵.

O uso inadequado destes produtos pode causar sérios prejuízos à saúde da população, devido ao potencial de toxicidade das substâncias, suas concentrações nos produtos, condições e modo de uso, susceptibilidade de indivíduos expostos e duração e frequência da exposição, podendo levar a manifestações clínicas graves⁵.

A magnitude do problema torna-se ainda maior quando se trata de produtos clandestinos, os quais se encontram à venda sem a autorização do Ministério da Saúde, dessa forma, não possuem garantias quanto ao seu resultado e segurança, durante o manuseio ou armazenamento. Na



Figura 1. Lesões em face anterior de coxa direita e esquerda



Figura 2. Desbridamento das lesões com lâminas de blair e realização de curativo com *rayon*, *nebacetin* e *colagenase*

maioria das situações, não possuem ação contra microorganismos e não limpam as superfícies, pois suas formulações não contêm as substâncias necessárias à sua finalidade, ou as contêm em quantidades insuficientes³.

As queimaduras causadas por saneantes clandestinos são classificadas como queimaduras químicas, ou seja, aquelas ocasionadas devido ao contato direto com substâncias ácidas, alcalinas ou compostos orgânicos, podendo resultar em lesões em pele, olhos, trato digestivo e respiratório. Segundo estatísticas brasileiras, este tipo de queimadura é responsável por 1 a 4% das queimaduras de várias etiologias, apresentando um percentual aproximado de 36% de letalidade⁶.

Métodos

Realizou-se estudo descritivo e documental, na modalidade estudo de caso, com dados coletados de registros no prontuário hospitalar da paciente e da ficha epidemiológica de Ocorrência Toxicológica (OT), arquivada em um centro de informação e assistência toxicológica (CIAT) de um hospital de ensino da região noroeste do Paraná. O caso foi relatado descritivamente e analisado juntamente com revisão de literatura.

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá, recebendo parecer favorável nº 160.454/2012. As imagens apresentadas neste artigo foram realizadas mediante consentimento da paciente e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, assinado também por uma testemunha.

Relato do caso

Paciente do sexo feminino, 43 anos, costureira, foi admitida na Sala de Emergência de um hospital ensino da região Noroeste do Paraná, após ter sofrido acidente com saneante clandestino alvejante, cujo composto químico era peróxido de hidrogênio. O acidente resultou em queimaduras de 2º e 3º grau em face anterior de coxa esquerda e direita e região de genitália, com superfície corporal queimada (SCQ) de 18% (Figura 1).

A paciente relatou ter comprado o saneante em uma loja de produtos de limpeza. Havia solicitado solução alvejante ao balconista e recebeu 20 ml do produto concentrado a 50%, que foi envasado, diante da paciente, em uma garrafa pet. Alguns minutos após reti-

rar-se da loja, ocorreu a “explosão” da garrafa causando-lhe as graves lesões em membros inferiores e região de genitália.

Foi transportada, por familiares, ao serviço de saúde e devido ao diagnóstico de queimadura química a paciente passou a ser acompanhada pelo centro de informação e assistência toxicológica da instituição.

Durante o atendimento inicial lhe foi indicado hidratação venosa, analgésico sistêmico, controle dos sinais vitais e do débito urinário. Não foi realizada profilaxia antitetânica, devido a relato da paciente de ter realizado a vacina há menos de cinco anos.

Não havia registros no prontuário quanto à irrigação da lesão com água para remoção efetiva do agente, apenas indicação de realização de curativo nas lesões com sulfadiazina de prata. Posteriormente, a paciente foi submetida aos procedimentos de antisepsia, desbridamento das lesões, remoção de flictemas, limpeza com solução fisiológica e curativo oclusivo com *rayon*, *nebacetin* e *colagenase*, sob anestesia geral, em centro cirúrgico operatório. Retornou novamente ao centro cirúrgico por mais três vezes para desbridamento das lesões e realização do curativo (Figura 2).

Nos dias subsequentes a paciente permaneceu com quadro clínico estável, sem queixas algicas, boa aceitação alimentar. Foi mantido curativo oclusivo nas lesões, o qual estava sendo realizado, duas vezes ao dia, na enfermaria em que a paciente encontrava-se internada, utilizando-se sulfadiazina de prata.

No décimo oitavo dia de internação a paciente retornou ao centro cirúrgico para realização de auto-enxerto sobre a área queimada, nos dias posteriores seguiu mantendo quadro clínico estável, as aéreas enxertadas mostraram-se integradas, sem sinais de infecção, e com adequada evolução e epitelização. Sete dias após a enxertia, a paciente recebeu alta hospitalar, totalizando 25 dias de hospitalização.

Durante a internação, a paciente foi diagnosticada ainda com infecção do trato urinário (ITU), passando a receber antibioticoterapia específica. Após a alta hospitalar, a paciente recebeu encaminhamento para unidade básica de saúde para realização de curativos e acompanhamento médico e de enfermagem.

Discussão

Embora agentes térmicos sejam os maiores causadores de queimaduras, eventos causados por eletricidade e substâncias químicas são extremamente agressivos, sendo considerados mais graves. O dano causado no tecido em decorrência da ação da substância química é progressivo visto que o agente continua a agir até sua completa remoção da lesão, assim quanto mais precoce for o atendimento inicial menor será o dano causado no tecido. No entanto, variados agentes químicos diferem quanto seu mecanismo de ação, sendo importante a identificação do agente⁷⁻⁹. Visto que existe uma variedade de produtos e diferentes níveis de exposição, cada caso necessita ser avaliado individualmente e tratado de acordo com suas especificidades⁹.

As lesões decorrentes deste tipo de queimaduras são semelhantes às aquelas ocasionadas por lesões térmicas. Apesar das substâncias variadas e de diferentes causas de queimaduras químicas, a irrigação massiva com água é o meio mais conveniente e eficaz de primeiros socorros no local, pois não apenas evita maiores danos por remoção do produto químico, mas serve como um agente de refrigeração por remover o calor do local. Desde que não haja risco de vida concomitante com a lesão, a irrigação com água deve ser iniciada o mais precoce possível e continuar por um período mínimo de 30 minutos¹⁰.

As queimaduras, bem como suas consequências, são consideradas verdadeiros problemas de saúde pública, pois suas vítimas representam um importante ônus social e econômico durante o longo período de hospitalização e processo de recuperação. Estão dentre os traumas de maior complexidade e gravidade, visto que podem ocorrer consequências importantes como cicatrizes, sequelas físicas que geram incapacidades, sofrimento psíquico e desconfiguração que resultam em longo período de recuperação¹¹.

A hospitalização decorrente de traumas por queimaduras acontece, na maioria das vezes, de forma súbita e inesperada sem que haja tempo para a vítima e seus familiares preparem-se para a hospitalização. Em um curto intervalo de tempo este tipo de acidente pode levar uma pessoa consciente a lidar com a hospitalização, dores extremamente fortes e comprometimento de suas funções vitais¹²⁻¹³.

Os custos financeiros dispensados no tratamento de pacientes queimados são considerados dentre os mais caros do sistema de saúde na atualidade, sendo escassa a produção de estudos quanto aos verdadeiros custos e resultados. Nos Estados Unidos, são atendidos anualmente cerca de 1,25 milhões de pacientes vítimas de queimaduras, sendo que 50.000 destes necessitam de hospitalização. Já as queimaduras mais graves, com taxas de mortalidade de aproximadamente 50% constituem verdadeiros desafios à ciência¹⁴.

Um estudo realizado na Austrália com pacientes adultos vítimas de queimaduras encontrou um valor médio superior a três mil e seiscentos dólares por dia de internação, sendo que o tempo de permanência hospitalar, custos operacionais, curativos e gastos com pessoal foram os componentes mais significativos de custo, com aumento proeminente em relação à SCQ¹⁵. Já em outro estudo realizado em São José dos Campos, com o objetivo de mensurar os gastos diretos médico-hospitalares das internações por causas externas em um hospital público apontou que as queimaduras são responsáveis pela maior relação custo/dia¹⁶.

Os prejuízos que ocorrem logo após a queimadura bem como o tratamento imediato acabam por gerar altos níveis de estresse. A vítima tem que lidar com a dor e o desconforto, além dos problemas psicológicos que surgem tanto inicial como tardiamente. É necessário que o profissional dispense ao paciente um cuidado compreensivo, partindo do estágio clínico agudo da ferida e postergando-se até a fase de reabilitação¹⁴.

O peróxido de hidrogênio consiste em um líquido incolor e de sabor amargo, decomposto por muitos solventes orgânicos. É comercializado em soluções com água em concentrações que variam de 3 a 90% e possui ação oxidante e desinfetante. Soluções deste produto entre 3 e 5% são levemente irritantes, já aquelas superiores a 10% são potencialmente corrosivas, podendo causar gangrenas e queimaduras graves¹⁷.

No caso estudado, entretanto, há de se considerar também, além do potencial altamente corrosivo do peróxido de hidrogênio, que o acidente foi resultante da “explosão” da garrafa que o continha.

Desse modo, quando um indivíduo é submetido a uma explosão, este sofre o impacto de uma onda de choque denominada de blust. Esta onda de choque pode afetar meios líquidos e sólidos, comprometendo dessa forma uma série de estruturas que compõem o corpo humano. Um fato comumente observado nestes pacientes é a demora em responder às solicitações da equipe de saúde que o atende, devido à surdez decorrente da onda de choque e, na maioria das vezes, estará em estado de choque devido à instabilidade emocional causada pela surpresa do acidente¹⁸.

O envase do produto envolvido no trauma da paciente deste caso foi realizado em uma garrafa de pet, que é inapropriada para esta finalidade e que possivelmente foi um fator determinante para a ocorrência do acidente. Neste sentido, a Secretaria de Vigilância Sanitária, em conjunto com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) possuem uma série de legislações e normas técnicas referentes a embalagens e padrões de qualidade de produtos saneantes que visam à segurança dos consumidores.

Uma especificação legal para este assunto está na Resolução-RDC nº29/2010, em seu artigo 28 onde consta que é proibida a reutilização de embalagens e frascos de alimentos, bebidas, produtos dietéticos, medicamentos, drogas, produtos de higiene, cosméticos e perfumes, para acondicionamento dos produtos saneantes¹⁹.

Os saneantes clandestinos, conhecidos também como piratas, costumam vendidos por ambulantes em veículos, diretamente nas residências, porém podem ser encontrados também em estabelecimentos que revendem produtos de limpeza. Comumente possuem cores atrativas, principalmente para crianças, e costumam ser comercializados em embalagens inadequadas como garrafas de refrigerantes, sucos e outras bebidas³.

Por não atenderem a exigências da ANVISA, não garantindo qualidade e segurança à população os saneantes clandestinos possuem preços relativamente inferiores, em contrapartida existem os riscos relacionados à saúde que o consumidor leva para seu domicílio quando adquire um produto fora das normas e padrões recomendados pela Vigilância Sanitária. A diferença no custo pode ser explicada ainda pela baixa qualidade dos saneantes piratas e como resultado, tem-se uma equação em que todos perdem¹.

Em estudo, realizado em um CIAT no município de

Maringá – Paraná, cujo objetivo foi analisar as intoxicações por saneantes clandestinos ocorridas entre os anos de 2005 a 2009, identificou a ocorrência de 118 casos, destes 11,8% necessitaram de internação em terapia intensiva e houve o registro de cinco óbitos, demonstrando assim a gravidade dos casos e o custo social e econômico dos eventos²⁰.

Os registros dos CIATs são considerados sentinelas, pois apontam para problemas sociais, alguns deles de ordem sanitária, como no caso dos saneantes clandestinos. Nas situações em que determinados produtos estão sendo comercializados e/ou utilizados de maneira indevida, cabe ao sistema de saúde e à sociedade dar maior visibilidade a esses casos e buscar solucioná-los²¹.

Nos casos em que intoxicações ou demais acidentes por produtos clandestinos já estão instalados existe a dificuldade em se realizar o diagnóstico e manejo dos casos visto que estes produtos não apresentam qualquer rotulagem ou informações quanto a sua composição química¹. Neste sentido, queimaduras químicas por saneantes clandestinos possuem um potencial de gravidade ainda maior, pois na maioria das vezes não se pode realizar uma identificação precisa do agente o que acaba por interferir substancialmente no tratamento do paciente, principalmente quando há absorção sistêmica do produto.

Conclusões

Os prejuízos evidenciados neste estudo foram as queimaduras químicas graves que a paciente sofreu após a compra do peróxido de hidrogênio vendido clandestinamente e envasado de maneira inadequada e o longo período de internação e realização frequente de procedimentos em centro cirúrgico, bem como as consequências físicas, psicológicas, econômicas e sociais oriundas do acidente e do processo de hospitalização.

Com a realização deste relato de caso, busca-se enfatizar a importância de campanhas de conscientização da população quanto à aquisição de saneantes clandestinos devido aos prejuízos que estes podem ocasionar. Verifica-se a necessidade de que os profissionais de saúde estejam capacitados para lidar com pacientes que sofreram este tipo de acidente e que tenham uma visão ampliada quanto à casuística do problema. Ademais é imperioso que haja um aumento na fiscalização da comercialização destes produtos uma vez que são alarmantes as estatísticas observadas.

Referências

1. Saldanha MEP. Jornal O Globo [site de internet]. Ameaça à saúde pública [acesso 05 jun 2012]. Disponível em: https://bvc.cgu.gov.br/bitstream/123456789/2412/1/amea%C3%A7a_sa%C3%BAde_p%C3%BAblica.pdf.
2. Silva, AAR. Perfil de produtos saneantes no Brasil e seu uso domiciliar no Distrito Federal [dissertação de mestrado]. Brasília: Universidade de Brasília; 2011.
3. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Orientações para consumidores de saneantes. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2007.

4. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária [site da internet]. Produtos de limpeza clandestinos ameaçam saúde [acesso 02 jun 2012]. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2004/060804.htm>.
5. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Gerência Geral de Saneantes. Manual de saneantes com ênfase em Hospitais Sentinela. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2004.
6. Silva MAL. Queimaduras químicas. In: Gomes DR, Serra MC, Guimarães Júnior LM, organizadores. Condutas atuais em queimaduras. Rio de Janeiro: Revinter; 2001. p. 117-22.
7. Cardoso L, Orgaes FS, Gonella HA. Estudo epidemiológico das queimaduras químicas dos últimos 10 anos do CTQ-Sorocaba/SP. *Rev Bras Queimaduras*. 2012;11(2):74-9.
8. Palao R, Monge I, Ruiz M, Barret JP. Chemical burns: pathophysiology and treatment. *Burns*. 2010;36(3):295-304.
9. Ahmad H, Durrant CAT, Sarraf KM, Jawad M. Chemical burns: a review. *Curr Anaesth Crit Care*. 2008;19:282-6.
10. Zhang YH, Han CM, Chen GX, Ye CJ, Jiang RM, Liu LP, Ni LF. Factors associated with chemical burns in Zhejiang province, China: An epidemiological study. *BMC Public Health*. 2011; 11:746.
11. Dutra AS, Penna LHG, Vargens OMC, Serra MCV. Caracterização de mulheres hospitalizadas por queimaduras. *Rev Enferm UERJ*. 2011;19(1):34-9.
12. Vendrusculo TM, Balieiro CRB, Echevarría-Guanilo ME, Farina JJA, Rossi LA. Burns in the domestic environment: characteristics and circumstances of accidents. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2010;18(3):444-51.
13. Carvalho FL, Rossi LA. Impacto da queimadura e do processo de hospitalização em uma unidade de queimados sobre a dinâmica familiar: revisão de literatura. *Ciênc Cuid Saúde*. 2006;5(2): 243-54.
14. Barichello E, Silva MCV, Barbosa MH, Iwamoto HH. Diagnósticos de enfermeria em pacientes internados por queimaduras. *Enferm Glob*. 2010;9(3):1-8.
15. Ahn CS, Maitz PKM. The true cost of burn. *Burns*. 2012;38: 967-74.
16. Melione LPR, Mello-Jorge MHP. Gastos do Sistema Único de Saúde com internações por causas externas em São José dos Campos, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(8):1814-24.
17. Klasco RK. Drug-Reax System. Thomson Micromedex [site da internet] Hydrogen Peroxide [acesso 7 jun 2012]. Disponível em: <http://www.thomsonhc.com>.
18. Nascimento MAL, Lourenço RB, Figueiredo NMA, Leite JL, Ghidini Junior R. A comunicação ineficaz e a explosão da garrafa de álcool: observações de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*. 2005;39(3):303-9.
19. Governo Federal (Br). Resolução-RDC nº 59, de 17 de dezembro de 2010. Dispõe sobre os procedimentos e requisitos técnicos para a notificação e o registro de produtos saneantes e dá outras providências. Brasília (DF): Diário Oficial da União; 2010.
20. Santos JAT, Selegim MR, Marangoni SR, Gonçalves AM, Ballani TSL, Oliveira MLF. Gravidade de intoxicações por saneantes clandestinos. *Texto Contexto Enferm*. 2011; 20(esp):247-54.
21. Gandolfi E, Andrade MGG. Eventos toxicológicos relacionados a medicamentos no Estado de São Paulo. *Rev Saúde Pública*. 2006;1056-64.

Endereço para correspondência:

William Campo Meschial
Rua Oswaldo Cruz, 135 – apto 9, zona 7
Maringá-PR, CEP 87020-200
Brasil

E-mail: williameschial@yahoo.com.br

Recebido em 3 fevereiro de 2015.
Aceito em 2 setembro de 2015