



SODA CÁUSTICA E DERIVADOS: FATORES DE RISCO DE INTOXICAÇÕES NAS CONDIÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO DOS PRODUTOS E SUA CORRELAÇÃO COM A CASUÍSTICA LEVANTADA NO CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS (CIT) DE 2000 À 2002 NO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA.

FREITAS, Paulo César Mendonça¹; LIMA, Stênio França²; CUNHA, Luiz Carlos³; IKEGAMI, Tereza Yoshie⁴; VALADARES, Marize Campos⁵

Palavras-chaves: soda cáustica; fatores de risco, intoxicação.

1 INTRODUÇÃO.

Segundo a estatística anual de casos de intoxicação e envenenamento do Sistema Nacional de Toxicovigilância (SINITOX), a principal causa de intoxicação no Brasil é o acidente, responsável, anualmente (desde 1985) por 47.375, (aproximadamente 60% do total de casos registrados) seguido do suicídio com 14.972 (19%) e profissional com (8%). Também se observa de acordo com a literatura utilizada na elaboração deste trabalho, que as intoxicações com a soda cáustica (NaOH) estão diretamente relacionadas às 2 primeiras causas de intoxicação. A intoxicação pode manifestar-se no local da exposição, ou seja, na pele, no trato respiratório ou no sistema digestivo. A toxicidade é o resultado da ação inespecífica e se dá em todas as células independentemente de seu tipo. Alguns tecidos que tenham sido danificados estrutural e funcionalmente por uma substância tóxica podem experimentar uma recuperação por um processo de regeneração em virtude da qual as células mortas são substituídas por novas células, e se as células não forem danificadas suficientemente, a estrutura e a função podem normalizar-se nas mesmas células. Em contraste a isto, as células danificadas podem ser substituídas por tecido fibroso (tecido de cicatrização) e, neste caso, a seqüela patológica tem consigo a formação de um tecido permanentemente alterado. O objetivo do presente trabalho foi de realizar um levantamento da casuística de intoxicação por soda cáustica junto ao Centro de Informações Toxicológicas (CIT-GO) estabelecendo possíveis correlações entre as variáveis detectadas nestas e os fatores de risco de intoxicações ligados às características e condições de comercialização da soda cáustica e produtos derivados no período de 2000 à 2002 no município de Goiânia.

2 METODOLOGIA

Estudo retrospectivo de casos, através de coleta de dados em ficha de levantamento toxicológico junto às notificações do Centro de Informações Toxicológicas (CIT-GO)

no período dos três últimos anos (2000-2002), estabelecendo assim as variáveis da pesquisa. Realizou-se preenchimento de uma planilha de avaliação das condições de comercialização dos produtos junto ao comércio varejista da capital. A partir da planilha de avaliação, efetuou-se o levantamento e estudo dos principais produtos comercializados correlacionando os fatores de risco, devido à suas condições de apresentação e inadequação à legislação vigente, ao surgimento das intoxicações detectadas junto ao CIT-GO.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.

Na avaliação das ocorrências dos casos notificados (Gráficos 1 e 2) observou-se que: a faixa etária predominante foi entre as crianças 0-5 anos (67 casos); o domicílio foi o local predominantemente (88 casos); a principal via de exposição foi a oral (81 casos); o motivo principal das exposições foi a causa acidental (82 casos); os tipos e marcas de produtos envolvidos nas intoxicações a prevalência da “soda cáustica pura” (64 casos) seguido do “limpa forno, sabão e detergente” e por último do “Diabo Verde e Limpa Panela”. Estes resultados nos revelam que fatores de risco tais como a falta de segurança das embalagens (ausência de segurança da tampa de rosqueamento em diversos produtos) e a ausência de recomendações mais eficazes quanto ao armazenamento do produto antes ou após a sua preparação, em locais fora do alcance de crianças. Os riscos na forma e nas condições de utilização que têm sido dadas a estes produtos, a quantidade e volume em que estes produtos têm sido comercializados (de 500 g/ml ou mais), são fatores predominantes para as ocorrências das intoxicações.

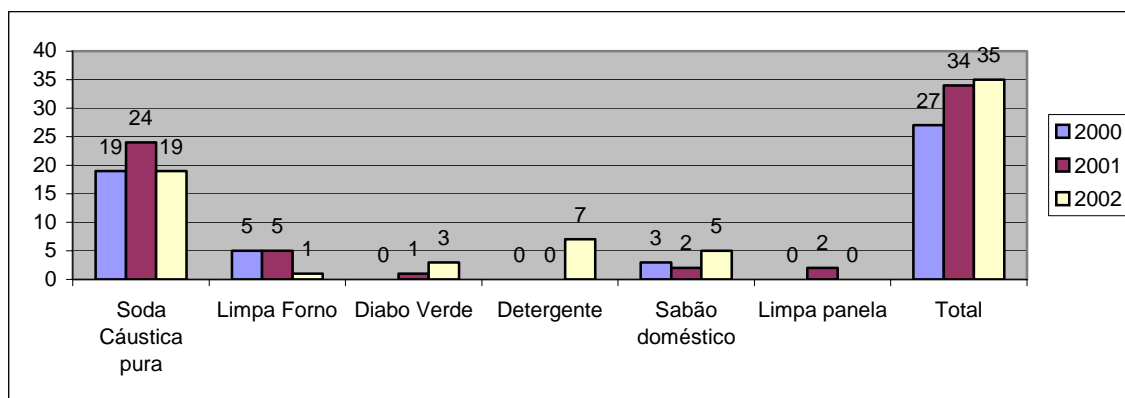


Gráfico 1 – Estudo do número de casos de ocorrências com soda cáustica segundo a variável produto utilizado e ano de ocorrência (CIT-GO).

4 CONCLUSÃO

Apesar de a legislação sanitária ser bastante específica, ainda há falta de padronização dos produtos comerciais no que diz respeito à rotulagem, segurança das embalagens e quantidades comercializadas. Estes fatores, juntamente com a falta de educação sanitária, podem estar ligados ao surgimento das intoxicações verificadas junto ao CIT-GO.

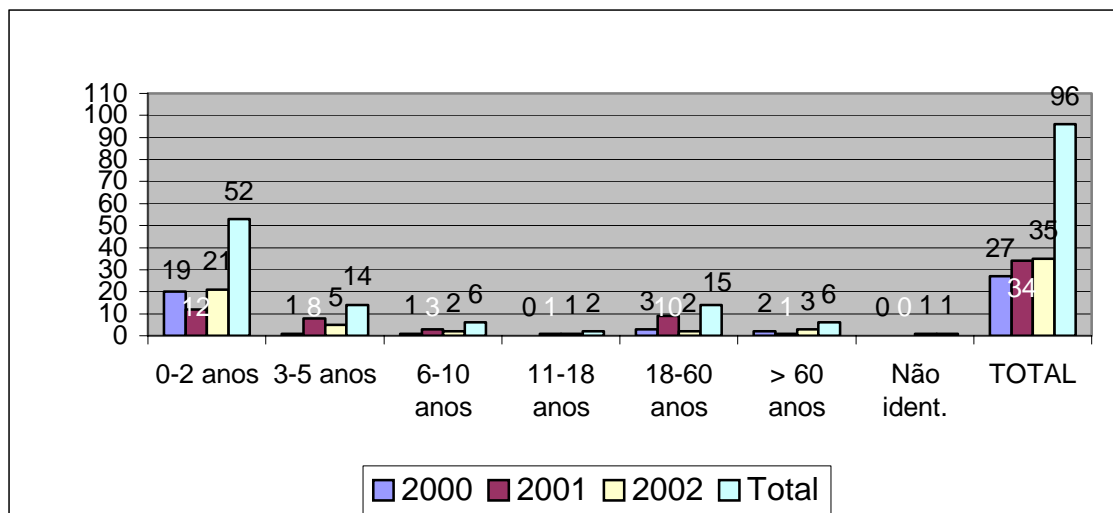


Figura I – Estudo do número de casos de ocorrências com soda cáustica segundo a variável faixa etária e ano de ocorrência (CIT-GO).

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CORSI, P.R. et al. Lesão aguda esôfago-gástrica causada por agente químico. Revista da Associação Médica do Brasil. São Paulo. 46 (2) 2000, 98-105p.
- ELLENHORN, M.J. Medical Toxicology – diagnosis and treatment of human poisoning. 2ª ed. Baltimore,USA:Willians & Wilkins, 1997. 1093 a 1095 p.
- FARMACOPÉIA BRASILEIRA 3ª edição. Brasil, 1977.
- FIOCRUZ – Centro de Informação Científica e Tecnológica – Estatística anual de casos de intoxicação e envenenamento. Brasil,1998/ Centro de Informação Científica e Tecnológica (SINITOX). Rio de Janeiro: FIOCRUZ/CICT, 1999, 80p.
- FILHO, D. Brito. Toxicologia humana e geral: Álcalis e Ácidos Cáusticos. 2ª ed. Rio de Janeiro e São Paulo: Livraria Atheneu, 1988. 231, 249-252p.
- LOOMIS, T.A. Fundamentos de Toxicologia: Efectos tóxicos normales de las sustancias químicas. Editorial Acribia Zaragoza, 1982. 123-126,167 e 168p.
- MAMEDE, R.C.M.; et al. Incidência e Diagnóstico da Ingestão de Cáustico. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia 66.1988 Parte 1, Maio/Junho 2000. 208-213p.
- MONOGRAFIAS EM TOXICOLOGIA DE URGÊNCIA Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Associação de Toxicologia Aplicada, 2001. 300 a 309p.
- PINOTTI, H.W. et al. Carcinoma do esôfago e estenose cáustica, considerações sobre 3 casos. Rev. Brás. de Cirurgia.Vol.72, nº 5. Setembro-Outubro 1982, 277-279p.
- PLUNKETT, E.R, M.D.;MUÑOZ,F.Agustin Marto (trad.). Manual de Toxicologia Industrial. 1ª ed. Urmo, S.A: Ediciones Espanha, 1974. 331 e 332p.
- SCHVARTSMAN, S. Intoxicações agudas. Monografias médicas Série “Pediatria”: Cáusticos. 3ª ed. São Paulo: Sarvier,1985. 193,194 e 196p.

SCHVARTSMAN, S.. Produtos Químicos de uso domiciliar, Segurança e riscos toxicológicos: tratamento de urgência do acidente com substâncias cáusticas e corrosivas. 2ª ed. São Paulo: Almed editora, 1988. 52-54p.

SALGADO, P. Eduardo de Toledo; FERNÍCOLA, Nilda A.G.G. Noções Gerais de Toxicologia Ocupacional: Fase Toxicodinâmica; Atividades Ocupacionais e Agentes Químicos. ed.. S..E.S - São Paulo, Faculdade de Ciências Farmacêuticas –UNESP, 1989. 72-74, 117-118p.

Site de pesquisa da ANVISA: <<http://www.anvisa.gov.br/legislações/saneantes>>, acesso em 12 Out.2003.

TRIKEM S.A, MANUAL DE SODA CÁUSTICA, ORGANIZAÇÃO ODEBRECHT 2002. 1-12P.

¹ Mestrando / Especialista em Toxicologia. Faculdade de Farmácia - UFG, pcmfreitas@ibest.com.br

³ Orientador/ Faculdade de Farmácia/UFG, NEPET-UFG, lcunha@farmacia.ufg.br

⁴ Colaboradora. Médica Especialista em Toxicologia, HC-UFG.

⁵ Co-orientadora / Faculdade de Farmácia / UFG , NEPET-UFG, marizecv@farmacia.ufg.br