



ARTIGO ORIGINAL

INTOXICAÇÃO EXÓGENA: CASOS NO ESTADO DE SANTA CATARINA NO PERÍODO DE 2011 A 2015

EXOTIC INTOXICATION: CASES IN THE STATE OF SANTA CATARINA IN THE PERIOD 2011 TO 2015

Helena Caetano Gonçalves e Silva¹
Jaquelin Barbosa da Costa²

RESUMO

Introdução: Intoxicação exógena aguda ocorre quando há percepção de sinais e sintomas clínicos e/ou investigações laboratoriais alteradas devido à interação com alguma substância química. A conduta sobre o indivíduo atendido na emergência intoxicado é diferenciada, o tratamento depende da história clínica detalhada para manejar corretamente as intoxicações. Portanto, é fundamental a notificação dos casos à vigilância epidemiológica para a prática e ações de prevenção da saúde pública. O objetivo geral do estudo é analisar o perfil dos indivíduos com intoxicação exógena no Estado de Santa Catarina no período de 2011 a 2015 através do banco de dados do SINAN. **Métodos:** Trata-se de um estudo ecológico. A população estudada é composta por dados de todas as pessoas notificadas no Sistema Nacional de Agravos e Notificações (SINAN) do Sistema Único de Saúde (SUS), através da ferramenta TABNET no período em estudo. O estudo foi desenvolvido no estado de Santa Catarina, através das macrorregiões do estado. **Resultados:** Foram notificados 17.562 casos de intoxicação exógena nas diversas faixas etárias, destes, o maior número ocorreu entre 20 a 39 anos com 7.962 casos. Identificou-se predomínio para o sexo feminino com 10.445 casos e raça branca com 15.360 casos. O agente que mais se destacou foram os medicamentos com 9.378 casos. A tentativa de suicídio destacou-se sobre as circunstâncias estudadas e a análise dos dados não evidenciou relação da intoxicação exógena com a exposição ao trabalho. O critério clínico foi o mais relevante com 12.656 casos e a evolução que a mais se acentuou foi a cura sem sequelas com 15.027 casos. A macrorregião com maior número de casos notificados é o Sul Catarinense com 3.712 casos. **Conclusão:** Caracterizou-se o perfil de intoxicação exógena no estado de Santa Catarina no período de 2011 a 2015 com predomínio de adultos jovens, sexo feminino, etnia branca, agente medicamentoso, meio de tentativa de suicídio, não apresentou relação com a exposição de trabalho, o tipo de exposição é aguda e de forma única, o diagnóstico foi feito por critério clínico, evolução de tratamento por cura sem sequela e tem como destaque o Sul do Estado de Santa Catarina.

Descritores: Epidemiologia. Compostos químicos. Sistemas de Informação em Saúde.

¹Doutoranda e Mestre em Ciências da Saúde – Universidade do Sul de Santa Catarina. E-mail: helenacae@gmail.com

²Discente do curso de Medicina – Universidade do Sul de Santa Catarina. E-mail: jacqbarbosadacosta@hotmail.com

**ABSTRACT**

Introduction: Acute exogenous intoxication occurs when there is perception of clinical signs and symptoms and / or laboratory investigations altered due to interaction with some chemical substance. The conduct on the individual attended in the intoxicated emergency is differentiated, the treatment depends on the detailed clinical history to correctly handle the intoxications. Therefore, it is fundamental the underreporting of cases to epidemiological surveillance in order to practice in the prevention of public health. The general objective of the study is to analyze the profile of individuals with exogenous intoxication in the State of Santa Catarina from 2011 to 2015 through the matching of the SINAN database. **Methods:** This is an ecological study. The population studied is composed of data from all the people notified in the National System of Aggravations and Notifications (SINAN) of the Unified Health System (SUS), through the TABNET tool. The study was developed in the state of Santa Catarina, through the macroregions of the state. **Results:** A total of 17,562 cases of exogenous intoxication were reported, ranging from <1 year old to > 70 years old, who presented the highest number between 20 and 39 years old with 7,962 cases. It was identified a predominance for the female sex with 10,445 cases and white race with 15,360 cases. The most prominent agent was those with 9,378 cases. The suicide attempt was highlighted on the circumstances studied and data analysis did not show a relation of exogenous intoxication with exposure to work. The clinical criterion was the most relevant with 12,656 cases, and the most marked progress was cure without sequelae with 15,027 cases. The macroregion with the highest number of reported cases is South Catarinense with 3,712 cases. **Conclusion:** The profile of exogenous intoxication in the state of Santa Catarina was characterized in the period from 2011 to 2015, with a predominance of young adults, female, white ethnicity, drug agent, means of attempting suicide, and did not present a relation with the work exposition, The type of exposure is acute and in a unique way, the diagnosis was made by clinical criterion, evolution of treatment by cure without sequela and has as a highlight the South of the State of Santa Catarina.

Keywords: Epidemiology. Chemical Compounds. Health Information Systems.

INTRODUÇÃO

A intoxicação alimentar é definida como uma exposição da estrutura corporal com elementos tóxicos, prejudiciais à saúde e para que diminua esses impactos é necessária a ação das gestões de segurança sobre os alimentos¹. São reconhecidas como exógena aguda quando há percepção de sinais e sintomas clínicos e/ou investigações laboratoriais alteradas devido a interação com o alguma substância química².

De acordo com os estudos, as principais substâncias químicas encontradas são agrotóxicos agrícolas, de uso domiciliar e na saúde pública, medicamentos, cosméticos, produtos químicos, drogas, plantas tóxicas, alimentos e bebidas. Estima-se que a soma desses fatores contribuem para os casos de intoxicação exógena aguda³.



No Brasil, alguns fatores de risco contribuem para as tentativas de suicídio por agentes tóxicos, os quais são mais frequentes entre as mulheres com autoenvenenamento e são quatro vezes mais que em homens. Eles tendem a usar meios mais violentos, é mais comum entre os jovens de 15-45 anos e a facilidade de acesso às medicações tornam-se esse agente o principal método de escolha para o ato de suicídio. Adultos mais velhos preferem o uso de agrotóxicos devido ao convívio rural e a baixa escolaridade também aumenta o risco de suicídio⁴.

Existem algumas vias de introdução de substância exógena no organismo, as principais são via respiratória, considerada de grande importância, pois o sistema respiratório apresenta uma porta de entrada em que o gás é inalado e designado para a grande e pequena circulação, porém se esse processo for com ar tóxico, terá consequências nocivas e letais aos pulmões e demais órgãos. A via cutânea pode encontrar facilidade na disseminação de substâncias pelas camadas da pele, porém por si só ela representa uma barreira à penetração em combate à agentes tóxicos. Sobre a via oral ou digestiva também representa risco à saúde devido a ingestão determinada ou intencional^{5,6}.

O mecanismo de intoxicação por organofosforados é complexo e atua no efeito inibitório irreversível da acetilcolinesterase do tecido nervoso, que armazena acetilcolina nas fendas sinápticas e aumenta o estímulo dos receptores muscarínicos e nicotínicos. Os sinais muscarínicos apresentam respostas mais lenta por não estarem associados com a permeabilidade dos íons, como bradicardia, hipotensão, lacrimejamento, incontinência urinária e fecal, espasmos no trato gastrointestinal e broncoespasmos. Já os sinais nicotínicos produzem rápido aumento da permeabilidade celular dos íons, provocando excitações, como taquicardia, hipertensão, palidez, fasciculações musculares e agitação motora generalizada⁶. Podem ser divididas em aguda, onde os sinais aparecem rápidos com exposições excessivas. Na subaguda apresentam sinais mais lentos com poucas ou moderadas exposições. Tardiamente, aparecem os sinais na intoxicação crônica, com discretas ou moderadas exposições, provocando problemas irreversíveis como neoplasias e paralisias⁷.

O processo da intoxicação é segmentado em 4 fases: na exposição, envolve o contato das substâncias potencialmente tóxicas com o organismo. A fase toxicocinética o organismo responde de forma defensora contra a substância invasora, desde a entrada até a eliminação do toxicante através das vias respiratórias, dérmica ou do trato gastrointestinal. No período toxicodinâmico, ocorrem reações em sítios específicos onde as interações provocam modificações nas estruturas moleculares caracterizando-se a intoxicação. Por fim, a exibição dos resultados da intoxicação ocorre no período clínico por meio dos sinais e/ou sintomas juntamente com análises laboratoriais de exames⁸.



De acordo com DATASUS, no estado do Rio de Janeiro, a intoxicação exógena em 2012, era a segunda opção entre os casos de suicídio, com 18,3% dos casos gerais e 85,4% para as tentativas de suicídio, sendo mais frequentes o uso de agrotóxicos e medicamentos⁹. No período de 2015, segundo as informações do SINAN NET/DATASUS os casos de Intoxicação exógena aguda foram no total de 58.566 casos no Brasil, com destaque para a classe medicamentosa com mais de 23 mil casos. Em Santa Catarina, obteve-se um total de 3.362 casos, apresentando o primeiro lugar intoxicações por medicamentos com um pouco e mais de 1.700 casos¹⁰. O CIT/SC (Centro de Informações Toxicológicas) preconiza prevenções por essas exposições tóxicas, principalmente na infância¹¹.

A conduta sobre o indivíduo atendido na emergência intoxicado é diferenciada pois requer boa relação médico-paciente para poder confiar nas descrições dos agentes tóxicos referentes aos tipos, quantidades e tempo. A descontaminação deve ser iniciada o mais rápido possível, podendo-se utilizar indutores de vômitos, sondagem nasogástrica ou lavagem do conteúdo gástrico, carvão ativado e laxativos. Métodos mais específicos são usados com mais precaução como a diurese forçada e alcalinização da urina, hemólise e hemoperfusão ou antídotos e antagonistas. O exame físico ajuda no diagnóstico juntamente com exames de dosagem sérica da substância que classifica a gravidade da intoxicação ou a dosagem seriada para intoxicações graves. Sendo assim, conhecer a história clínica detalhada, manejar corretamente as intoxicações e oferecer tratamento humanitário são métodos essenciais para uma adequada atuação nos serviços médicos de emergência^{12,13}.

Conforme portaria Nº. 204, de 17 de fevereiro de 2016 são notificados agravos de notificação compulsória, como a exemplo da intoxicação exógena. Todos os incidentes devem ser notificados e investigados, para avaliar epidemiologicamente e ter um perfil em investigação. Por numerosas razões, é fundamental a subnotificação dos casos à vigilância epidemiológica para na prática atuar na prevenção da saúde pública. Portanto, o objetivo dessa pesquisa é analisar o perfil dos indivíduos com intoxicação exógena no Estado de Santa Catarina no período de 2011 a 2015 através do banco de dados do SINAN.

MÉTODOS

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética sob o parecer 2.033.577. Trata-se de estudo de delineamento ecológico caracterizado por abordagem quantitativa a partir de pesquisa junto à base de dado SINAN – Sistema Nacional de Agravos e Notificações - dos casos notificados por intoxicação exógena em Santa Catarina e suas regiões do estado. Foram inclusos todos os casos confirmados e investigados de acordo com os dados obtidos do SINAN, acessados em base de dados



de acesso público por intoxicação exógena, no período de 2011 a 2015. As variáveis estudadas foram as que descreveram os indivíduos nos quesitos sócios demográficos, quanto à distribuição espacial, formas diagnósticas e evolução da doença. Todos os dados coletados foram inseridos em planilhas do Excel e posteriormente analisados descritivamente.

RESULTADOS

Foram notificados 17.562 casos de intoxicação exógena com faixa etária entre menores de um ano até 80anos e mais notificado na base de dados do SINAN/DATASUS, destes, apresentou maior número entre 20 a 39 anos com 7.962 casos. Identificou-se predomínio para o sexo feminino com 10.445 casos e raça branca com 15.360 casos. A avaliação realizada tem como base o perfil sócio demográfico de acordo com o estado de Santa Catarina, conforme demonstrado na tabela 1.

Tabela 1 - Perfil sócio demográfico dos casos de intoxicação exógena no Estado de Santa Catarina no período de 2011 a 2015

Variáveis	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Faixa Etária						
<1 Ano	40	62	60	66	60	288
1 a 9	289	342	389	425	308	1753
10 a 19	430	569	735	698	571	3003
20-39	1261	1534	1879	1891	1397	7962
40-59	568	662	867	1017	788	3902
60-64	37	42	54	95	69	297
65-69	25	22	31	44	32	154
70 e mais	27	35	39	56	46	203
Sexo						
Feminino	1610	1942	2433	2545	1915	10.445
Masculino	1067	1326	1622	1747	1357	7119
Etnia						
Ign/Branco	129	103	108	156	107	603
Branca	2264	2858	3592	3782	2864	15360
Preta	91	105	117	116	90	519



Amarela	14	4	11	14	10	53
Parda	153	168	206	198	178	903
Indígena	26	30	21	26	23	126

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Quanto à avaliação dos tipos de intoxicação exógena, o agente que mais se destacou foram os medicamentos com 9.378 casos. A tentativa de suicídio destacou-se sobre as circunstâncias estudadas e a análise dos dados não evidenciou relação da intoxicação exógena com a exposição ao trabalho. Os resultados desta análise estão descritos na tabela 2.

Tabela 2 - Perfil dos tipos de intoxicação exógena no Estado Catarina no período de 2011 a 2015.

Variáveis	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Agente						
Ign/Branco	183	249	287	309	282	1310
Medicamento	1480	1725	2125	2324	1724	9378
Agro agrícola	213	236	230	274	174	1127
Agro domest	63	65	92	116	61	397
Agro saud pub	5	1	1	3	9	19
Raticida	130	162	178	147	119	736
Prod vet	28	28	24	35	74	189
Prod uso dom	118	141	197	168	133	757
Cosmético	10	14	21	19	19	83
Prod quim	86	97	161	143	129	616
Metal	3	1	5	4	5	18
Drogas	205	231	351	311	274	1372
Planta toxica	25	44	40	42	18	169
Alim e bebida	72	207	205	287	160	931
Outro	56	67	138	110	91	462
Circunstância						
Ign/Branco	114	144	184	199	204	845
Uso habitual	120	195	259	277	129	980
Acidental	487	593	801	828	596	3305



Ambiental	31	22	44	39	26	162
Uso terap	17	21	28	28	26	120
Presc med	0	2	0	0	2	4
Erro de adm	47	57	48	66	54	272
Automedicac	68	114	131	152	113	578
Abuso	257	278	497	506	394	1932
Ingest alim	57	151	69	94	76	447
Tent suicidio	1428	1619	1956	2043	1553	8599
Tent aborto	4	9	7	5	2	27
Viol/Homic	14	23	21	18	18	94
Outra	33	40	40	37	79	229
Exposição trabalho						
Ign/Branco	143	170	232	260	313	1118
Sim	252	268	362	403	279	1564
Não	2282	2830	3461	3629	2680	14882
Tipo de exposição						
Ign/Branco	217	263	337	461	341	1619
Aguda-única	1941	2397	2906	2948	2382	12574
Aguda-repet	377	447	563	592	492	2471
Crônica	79	93	139	191	59	561
Ag sobre Crôn	63	68	110	100	68	409

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Observou-se na análise de diagnóstico que o critério clínico foi o mais relevante com 12.656 casos e a evolução que a mais se acentuou foi a cura sem sequelas com 15.027 casos. A interpretação dos dados está na tabela 3.

Tabela 3 - Perfil da classificação final dos casos de intoxicação exógena nas regiões do Estado de Santa Catarina no período de 2011 a 2015

Variáveis	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Critério confirmação						
Ign/Br	371	225	147	204	261	1208



Clin-Lab	126	178	200	239	225	968
Clin-Epi	345	461	777	744	405	2732
Clin	1835	2404	2931	3105	2381	12656
Evolução						
Ign/Br	136	186	160	294	345	1121
Cura s/seq	2348	2837	3537	3631	2674	15027
Cura c/seq	90	104	125	116	52	487
Ób int ex	44	51	59	54	24	232
Ób out cau	7	10	10	16	9	52
Per de seg	52	80	164	181	168	645

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

De acordo com a análise dos dados, a macrorregião com maior número de casos notificados é o Sul Catarinense com 3.712 casos. A descrição da notificação por macrorregião está descrita na tabela 4.

Tabela 4 - Perfil dos casos de intoxicação exógena nas macrorregiões do Estado de Santa Catarina no período de 2011 a 2015

Variáveis	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Macrorregiões						
Grande Oeste	446	559	835	974	798	3612
Meio Oeste	305	399	333	327	242	1606
Vale Itajaí	166	284	391	469	313	1623
Foz Rio Itajaí	222	291	329	336	235	1413
Grande Florianópolis	462	539	744	600	610	2955
Sul	665	695	859	843	650	3712
Nordeste	318	349	370	581	330	1948
Plan Norte	80	131	165	138	82	596
Serra Catarinense	4	1	3	7	2	17
Total	2668	3248	4029	4275	3262	17482

Fonte: Dados da pesquisa (2018).



A análise entre as regiões mostram diferenças entre a notificação de casos, havendo disparidade entre o número de casos entre as populações estudadas.

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo demonstram que, dentro do período estudado, identificou-se 17.562 casos de intoxicação exógena entre diversas faixas etárias, com destaque para a faixa etária entre 20-39 anos com o maior número de casos. De acordo com Ferreira¹⁴, as intoxicações por agrotóxicos são muito mais frequentes entre adultos jovens, faixa etária de prevalência foi a de 20-39 anos, sendo que a tentativa de suicídio foi identificada como o principal motivo para esta causa devido a maior vulnerabilidade aos conflitos e problemas de vida. O estudo de Oliveira¹⁵ revela que os casos de intoxicações em 2010 entre crianças e adolescentes apresentaram grande incidência, mas após esse período ocorreu diminuição nos registros devido às iniciativas mais eficientes por saneamento básico, higiene, processamento dos alimentos, fiscalização governamental, medidas preventivas e educacionais.

Dos 17.564 casos nesse período, 10.445 casos de intoxicação exógenas correspondem com predominância do sexo feminino sobre o sexo masculino. O estudo de Almeida¹⁶ revelou maior prevalência do sexo feminino diante do masculino, corroborando dados deste estudo. Mota¹⁷ refere que as intoxicações exógenas são frequentemente no sexo feminino, as mulheres utilizam uma maior quantidade de medicamentos e se automedicam mais. No nordeste de acordo com os registros, o sexo feminino foi envolvido com 61,1% das intoxicações por medicamentos.

No que se refere ao perfil de etnias no Estado de Santa Catarina houve destaque para a etnia branca com 15.360 casos no total e no período estudados, o maior índice apresentado é o ano de 2015 com 3.782 casos, conforme dados apontados pelo SINAN, embora a classificação sobre autopercepção das etnias seja prejudicada, considerando-se um viés e relativamente representado pela maioria de etnia branca, que é característica da população do estado.

Acredita-se que a maioria das intoxicações exógenas agudas são provocadas pela ingestão de medicamentos. No Brasil, circunstâncias relacionadas a prescrição médica e erros de administração são as maiores causas deste problema de saúde, segundo Vieira¹⁸. O presente estudo aponta que com um total de 9.378 casos, o primeiro lugar de intoxicações estão associadas com agentes medicamentosos. No segundo lugar, as drogas ilícitas e em terceiro lugar, os produtos agrícolas. Na descrição de Vanzella¹⁹, constatou-se a facilidade de acesso a medicamentos antipsicóticos e



anticonvulsivantes, desta forma destaca-se a ineficácia na legislação federal sobre esses produtos, o que pode contribuir para a exposição inadequada da população aos medicamentos.

É crescente o número de casos de tentativas de suicídio no Brasil. Em Santa Catarina, houve a notificação de 8.599 casos por esta circunstância no período estudado. Segundo Martins²⁰, entre os homens a tentativa de suicídio é menos frequente quando comparado com as mulheres, mas os métodos utilizados por eles são mais potentes e conseqüentemente geram maiores índices de suicídio. De acordo com Zamboli²¹ também afirma que mulheres tentam mais frequentemente e tem menos êxito por utilizarem drogas ilícitas menos tóxicas. Este fato pode ser explicado pela maior incidência de quadros psicóticos e orgânicos entre os homens do que nas mulheres.

Nota-se que as intoxicações exógenas no estado de Santa Catarina não estão relacionadas com a exposição de trabalho, no total de 14.882 casos comparado com 1.564 para aqueles tiveram exposições com o trabalho. De acordo com Santos³, mais da metade dos casos de intoxicação ocorreram na própria residência, pois se sentem encorajadas para a ação do autoextermínio. Dantas²² observa que a maioria dos indivíduos foram intoxicados no domicílio com 86,3%, e aponta-se que mudanças para grandes centros urbanos, estresse, depressão e desesperança podem estar relacionados com esse alto índice.

A população em estudo obteve uma grande exposição de maneira aguda, sejam elas única ou repetida com 12.574 casos. Porém, de acordo com estudo de Andrade²³ a intoxicação por agrotóxico em Minas Gerais, a morbimortalidade é significativa para aqueles trabalhadores que tiveram exposições com múltiplos agrotóxicos de baixas doses e também a ingestão de alimentos contendo agrotóxicos acima de níveis toleráveis ao longo da vida proporcionando efeitos crônicos.

Os critérios de confirmação dos casos notificados foram: critério clínico com 12.656 casos, clínico-epidemiológico com 2.732 e clínico-laboratorial com 968 casos. A análise dos dados de outro estudo realizado por Malaspina²⁴ demonstrou também que a maioria dos casos evolui para cura sem seqüela, mas 4% evoluíram para óbito sendo 86% advindos da tentativa de suicídio.

Em relação a evolução dos casos, a cura sem seqüela foi a mais evidente com 15.027 casos, seguida da perda de seguimento com 645 casos e cura com seqüela com 487 casos. O prognóstico dos casos de intoxicação por agrotóxicos dependem da composição, toxicidade, quantidade, do tempo de início de envenenamento até o atendimento hospitalar e a situação clínica do paciente, segundo Schmitz²⁵. O estudo de Oliveira²⁶ mostra que a maioria dos casos evoluiu para cura sem seqüelas, demonstrando-se relação direta com o tipo e a quantidade do agente utilizado.



Na distribuição espacial, o ano que mais notificou-se casos foi de 2014 com 4.275 casos. Dentro do período total estudado, a macrorregião com destaque é o Sul Catarinense com 3.712 casos, além do Grande Oeste com 3.612 casos, de acordo com Oliveira²⁷, o Oeste catarinense apresenta os maiores coeficientes proporcionais de suicídio, apesar de ter sido observado no Vale do Itajaí o maior número de ocorrências totais. Dado que sugerem eficácia no atendimento dos serviços em algumas regiões e subnotificação de casos em outras regiões.

A limitação do estudo está na avaliação dos casos notificados no SINAN, não havendo acesso a outras fontes de dados, não representando desta forma a totalidade absoluta dos casos, embora a maioria das ocorrências sejam notificadas.

CONCLUSÃO

Por meio dos resultados encontrados, foi possível caracterizar o perfil de intoxicação exógena no estado de Santa Catarina no período de 2011 a 2015 com predomínio de adultos jovens, sexo feminino, etnia branca, agente medicamentoso, meio de tentativa de suicídio, não apresentou relação com a exposição de trabalho, o tipo de exposição é aguda e de forma única, o diagnóstico foi feito por critério clínico, evolução de tratamento por cura sem sequelas e tem como destaque o Sul do Estado de Santa Catarina.

REFERÊNCIAS

1. Cunha F, Magalhães M, Bonnas D. Desafios da gestão da segurança dos alimentos em unidades de alimentação e nutrição no Brasil: uma revisão. *Contextos da Alimentação—Revista de Comportamento, Cultura e Sociedade*. 2012;1(2).
2. Santos L, Souza M, Castro N, Trigo T, Kashiwabara T. Intoxicação Aguda Uma Revisão De Literatura. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research - BJSCR*. 2014;7(2):28-32.
3. Santos R, Neto O, Cunha C. Perfil de Vítimas de Intoxicações Exógenas Agudas e Assistência de Enfermagem. *Rev Enferm Atenção Saúde*. 2017;4(2):45-55.
4. Vieira L, Santana V, Suchara E. Caracterização de tentativas de suicídios por substâncias exógenas. *Cad Saúde Colet [Internet]*. 2015 [cited 22 May 2017];23(2):118-123. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v23n2/1414-462X-cadsc-23-2-118.pdf>



5. O Impacto dos Produtos Domissanitários na Saúde da População do Complexo do Alemão – Rio de Janeiro. Quím nova esc [Internet]. 2015 [cited 22 May 2017]; 37(2):93-97. Available from: http://qnesc.sbfq.org.br/online/qnesc37_2/04-QS-43-14.pdf
6. Dall'Acqua E, Rossi B, Couto T, Moreira H. Diagnóstico de intoxicação por organofosforados baseado em quadro clínico. RBM. 2011;68(5):169-175.
7. Ribeiro J, Pereira C, Fernandes L, Medeiros P, Tourinho F. Organophosphate Poisoning: Nursing Diagnoses And Interventions. Rev online pesquisa [Internet]. 2013 [cited 22 May 2017];5(3):218-226. Available from: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2013.v5i3.218-226>
8. Colégio Técnico Industrial de Santa Maria. Toxicologia. Santa Maria: Rede e-Tec Brasil; 2013 p. 22-32.
9. Santos S, Legay L, Aguiar F, Lovisi G, Abelha L, Oliveira S. Tentativas e suicídios por intoxicação exógena no Rio de Janeiro, Brasil: análise das informações através do linkage probabilístico. Cad Saúde Pública [Internet]. 2014 [cited 22 May 2017]; 30(5):1057-1066. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00054213>
10. Intoxicação exógena [Internet]. Tabnet.datasus.gov.br. 2017 [cited 22 May 2017]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/>
11. CIT/SC [Internet]. Cit.sc.gov.br. 2017 [cited 22 May 2017]. Available from: <http://www.cit.sc.gov.br/site/>
12. CIAVE - Centro de Informações Antiveneno. Apostila de toxicologia básica. Salvador-BA; 2009 p. 11-19.
13. Oliveira R, Menezes J. Intoxicações Exógenas Em Clínica Médica. Lecture presented at; 2003; Ribeirão Preto-SP.
14. Ferreira D, Junior E, Fontoura F. Perfil Das Vítimas De Intoxicações Por Agrotóxicos De Um Hospital Geral Em Dourados/Ms De 2000 A 2010. Interbio. 2014;8(1):4-15.
15. Oliveira F, Suchara E. Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas em crianças e adolescentes em município do Mato Grosso. Rev Paul Pediatr [Internet]. 2014 [cited 22 May 2017]; 32(4):299-305. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpped.2014.06.002>
16. Almeida T, Couto C, Chequer F. Perfil Das Intoxicações Agudas Ocorridas Em Uma Cidade Do Centro-Oeste De Minas Gerais. Eletronic Journal of Pharmacy [Internet]. 2016 [cited 22 May 2017]; 13(3):151-164. Available from: <http://revistas.ufg.br/index.php/REF/index>



17. Mota A, Pereira R, Franck J, Polisel C. Caracterização das intoxicações agudas registradas em São Luís/MA: a importância das instituições hospitalares como centros notificadores. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde*. 2015;6(2):6-11.
18. Vieira D, Caveião C. Perfil Das Intoxicações Medicamentosas No Estado De São Paulo Na Perspectiva Da Vigilância Sanitária. *Revista Saúde e Desenvolvimento*. 2016;9(5):120-136.
19. Vanzella S, Hillesheim A. Perfil De Pacientes Com Intoxicações Exógenas Notificadas No Estado De Santa Catarina [Enfermeira da Unidade de terapia intensiva do Hospital São Paulo, Xanxerê-SC, Especialista em auditoria de enfermagem pela SEMSUPEG; Pós Graduanda em urgência e emergência pela UNOCHAPECÓ]. UNOCHAPECÓ; 2016.
20. Martins B, Hungaro A, Santos J, Meschial W, Correia L, Oliveira M. Intoxicação por raticida em um Centro de Assistência Toxicológica. *Rev Rene* [Internet]. 2016 [cited 22 May 2017];17(1):3-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.15253/rev%20rene.v17i1.2599>
21. Zambolim C, Oliveira T, Hoffmann A, Vilela C, Neves D, Anjos F et al. Perfil das intoxicações exógenas em um hospital universitário. *Revista Médica de Minas Gerais*. 2008;18(1):5-10.
22. Dantas J, Uchôa S, Cavalcante T, Pennafort V, Caetano J. Perfil do paciente com intoxicação exógena por “chumbinho” na abordagem inicial em serviço de emergência. *Rev Eletr Enf* [Internet] [Internet]. 2013 [cited 22 May 2017];15(1):54-60. Available from: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v15i1.15506>
23. Andrade C, Rohlfs D. Perfil De Morbimortalidade Das Intoxicações Por Agrotóxicos Em Minas Gerais, No Período De 2007 A 2011 [Farmacêutica Bioquímica formada pela Universidade Federal de Ouro Preto. Aluna da pós-graduação em Vigilância Sanitária, pela Universidade Católica de Goiás/IFAR]. PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS;.
24. Malaspina F, ZiniLise M, Bueno P. Perfil epidemiológico das intoxicações por agrotóxicos no Brasil, no período de 1995 a 2010. *Cad Saúde Colet*. 2011;19(4):425-434.
25. Schmitz M. Intoxicação Por Agrotóxicos Inibidores Da Colinesterase. Presentation presented at; 2003; Universidade Federal de Santa Catarina.
26. Oliveira E, Félix T, Mendonça C, Souza D. Tentativa de suicídio por intoxicação exógena: contexto de notificações compulsórias. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde*. 2015;6(3):2497-11.



ACM

Arquivos Catarinenses de Medicina

ISSN (impresso) 0004-2773

ISSN (online) 1806-4280



-
27. Oliveira P, Kock D, Oliveira M, Ramos F, Souza M. Estudo epidemiológico de suicídios no Vale do Itajaí-SC. Saber Humano-Revista Científica da Faculdade Antonio Meneghetti. 2016;6(8):175-191.