



---

**ARTIGO ORIGINAL**

---

**PERFIL DOS PACIENTES ATENDIDOS POR INTOXICAÇÃO EXÓGENA EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDIÁTRICO NA CIDADE DE ITAJAÍ, SANTA CATARINA****PROFILE OF PATIENTS ADMITTED TO A PEDIATRIC UNIVERSITY HOSPITAL IN ITAJAÍ, SANTA CATARINA, DUE TO EXOGENOUS INTOXICATION**

Juliana Klein Zucco<sup>1</sup>  
Janaína Sortica Fachini<sup>2</sup>  
Giovani Tesser<sup>3</sup>  
Vanessa Oliveira Duarte<sup>4</sup>

**RESUMO**

As intoxicações exógenas constituem uma das principais causas de atendimento de emergência pediátrica. A administração errônea de medicamentos por um adulto e o acondicionamento inadequado de substâncias tóxicas são causas comumente associadas à intoxicação infantil. Levando em consideração este contexto, o objetivo deste trabalho foi traçar o perfil epidemiológico dos pacientes internados por intoxicação exógena em um hospital universitário pediátrico na cidade de Itajaí, Santa Catarina, em um período de dois anos. O presente trabalho é um estudo observacional descritivo retrospectivo, sendo incluídos os pacientes atendidos em um Hospital Universitário Pediátrico do litoral de Santa Catarina de 1 de janeiro de 2017 até 31 de dezembro de 2018 com suspeita de intoxicação exógena. As informações foram coletadas a partir das fichas de notificação compulsória do SINAN e prontuários eletrônicos, tendo sido analisadas as variáveis idade, sexo, agentes mais comuns, circunstância, tempo de internação, desfecho e internação em UTI. Foi verificada a predominância de eventos acidentais, principalmente nos pacientes mais jovens. Foram avaliados 67 casos, sendo que 40,9% resultaram em internação hospitalar, com tempo médio de 2,25 dias e o desfecho de 92% foi a alta. Também, quando analisados os casos de intoxicação intencional, foram encontrados 9 casos, todos em meninas adolescentes. Os medicamentos foram os agentes mais comumente envolvidos nos casos de intoxicação em todas as faixas etárias, com predominância dos benzodiazepínicos. A idade média dos pacientes atendidos foi de 5,4 anos.

---

<sup>1</sup>Graduada em Ciências Biológicas na Universidade Federal de Santa Catarina no ano de 2009. Graduada em Medicina na Universidade do Vale do Itajaí no ano de 2019. E-mail: zuccojk@gmail.com

<sup>2</sup>Mestre em Bioética pela Universidade do Museu Social Argentino (UMSA), médica com especialização em Pediatria e Medicina Intensiva Pediátrica. Título de Especialista em pediatria pela SBP (Sociedade Brasileira de Pediatria) e de Terapia Intensiva Pediátrica pela AMIB (Associação de Medicina Intensiva do Brasil). Pós- graduação em Segurança do Paciente pela Fiocruz e pós-graduanda em Cuidados Paliativos pela PUC-PR. Professora de Humanidades Médicas e Pediatria na Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). E-mail: janainasortica@univali.br

<sup>3</sup>Médica Pediatra e Cardiologista Pediátrica. Atualmente atende no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HU-UFSC), na Clínica Prevencordis e na Clínica Materno Fetal, em Florianópolis. Graduada em Medicina na Universidade Federal de Santa Catarina, realizou residência médica (MEC) em Pediatria no Hospital Materno-infantil Dr Jeser Amarante Faria, em Joinville, Santa Catarina. Realizou residência médica (MEC) em Cardiologia Pediátrica e especialização em período integral em Ecocardiografia Fetal e Pediátrica no Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre. Tem certificado de Área de Atuação em Cardiologia Pediátrica conferido pela Associação Médica Brasileira (AMB) e Registro de Qualificação de Especialidade em Santa Catarina. Trabalha como Cardiopediatra no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, na Clínica Prevencodis e na Clínica Materno Fetal, em Florianópolis. E-mail: vanessaod@ufsc.br

<sup>4</sup>Possui graduação em Medicina pela Fundação Faculdade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre (2006). Título de especialista em Psiquiatria (Associação Brasileira de Psiquiatria) e Título de especialista em Nutrologia (Associação Brasileira de Nutrologia) Atualmente é professor da UNIVALI (Universidade do Vale do Itajaí). Atua em consultório nas cidades de Itapema e Itajaí e é médico psiquiatra concursado da Prefeitura Municipal de Itajaí. E-mail: giovanitesser@univali.br



**Descritores:** Intoxicação. Pediatria. Acidente. Benzodiazepínicos. Intencional.

## ABSTRACT

Exogenous intoxication is one of the main causes of pediatric emergency care. Misuse of drugs by an adult and improper packaging of toxic substances are causes commonly associated with child intoxication. Thus, the objective of this paper is to analyze the epidemiological profile of patients admitted to a pediatric university hospital due to exogenous poisoning in the city of Itajaí, Santa Catarina, over a period of two years. The present work is a retrospective observational descriptive study, including patients treated at a Pediatric University Hospital on the coast of Santa Catarina from January 1, 2017 to December 31, 2018 due to exogenous poisoning. Information was collected from the compulsory notification forms and electronic medical records. The variables age, sex, most common agents, circumstance, length of hospitalization, outcome and ICU stay were analyzed. The predominance of accidental events was verified, especially in younger patients. Sixty-seven cases were evaluated, of which 40.9% resulted in hospitalization, with a mean time of 2.25 days and the outcome of 92% was discharge. Also, when the cases of intentional intoxication were analyzed, all 9 cases affected adolescent girls. Drugs were the agents most commonly involved in cases of poisoning in all age groups, especially the benzodiazepines. The average age of the patients attended was 5.4 years.

**Keywords:** Intoxication. Pediatrics. Accidental. Benzodiazepine. Intentional.

## INTRODUÇÃO

Intoxicação é definida como uma manifestação clínica dos efeitos nocivos produzidos em um organismo vivo como resultado da sua interação com alguma substância química (exógena) (SUCHARA&OLIVEIRA, 2014)<sup>(1)</sup>. Este processo é segmentado em 4 fases: na exposição, envolve o contato das substâncias potencialmente tóxicas com o organismo; na fase toxicocinética onde o organismo responde de forma defensora contra a substância invasora, desde a entrada até a eliminação do toxicante através da via respiratória, 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 que ocorre no período clínico por meio dos sinais e/ou sintomas juntamente com análises laboratoriais de exames (COSTA, 2018)<sup>(2)</sup>. 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 notificação dos casos à vigilância epidemiológica para, na prática, atuar na prevenção da saúde pública (COSTA, 2018)<sup>(2)</sup>.

As intoxicações, principalmente as não intencionais, constituem uma das principais causas de atendimento de emergência pediátrica. Observa-se que as intoxicações acidentais, típicas da faixa pediátrica, diminuem no decorrer do desenvolvimento, com a evolução emocional e cognitiva, dando lugar às intoxicações intencionais, as quais se tornam um possível escape para os problemas em



adolescentes, devido ao amadurecimento da concepção de morte (SUCHARA&OLIVEIRA, 2014)<sup>(1)</sup>. Em adolescentes, há a necessidade de estudos detalhados, com maior enfoque sobre as circunstâncias e a intenção dessas intoxicações. Portanto, a anamnese detalhada e o conhecimento das peculiaridades dos agentes tóxicos em cada faixa etária são importantes para o diagnóstico e para o tratamento adequado a esses pacientes (SUCHARA&OLIVEIRA, 2014)<sup>(1)</sup>.

Crianças fazem parte do grupo de maior risco para intoxicações devido a seu comportamento curioso e exploratório: de acordo com a sua fase de desenvolvimento, as crianças levam tudo o que encontram à boca, o que aumenta sua exposição aos agentes que poderão causar inúmeras intoxicações. No decorrer de seu crescimento aumentam a curiosidade e a mobilidade, o que as levam a alcançar medicamentos, produtos domiciliares e outros produtos químicos que estejam armazenados em locais inapropriados (SILVA, 2018)<sup>(3)</sup>.

Na maior parte das vezes a intoxicação ocorre no próprio local de moradia sendo que as substâncias envolvidas estão inadequadamente armazenadas. A administração errônea de medicamentos por um adulto é outra circunstância comumente associada à intoxicação infantil, principalmente em menores de um ano de idade (ROMA, 2018)<sup>(4)</sup>. Além disso, os envenenamentos são mais frequentes em famílias com número superior a três crianças e com pais de baixo nível educacional e de baixa renda (SUCHARA&OLIVEIRA, 2014)<sup>(1)</sup>.

A conduta sobre o indivíduo intoxicado atendido na emergência, é diferenciada, pois requer boa relação médico-paciente para poder confiar nas descrições dos agentes tóxicos referentes aos tipos, quantidade 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 (COSTA, 2018)<sup>(2)</sup>.

A literatura enfoca que é necessário um inteiro conhecimento acerca da natureza e magnitude do problema, especialmente quando associado a peculiaridades regionais (ROMA et al. 2018)<sup>(4)</sup>. Levando em consideração este contexto, este estudo busca verificar a ocorrência de intoxicações infantis atendidas em um hospital pediátrico de referência no município de Itajaí, Santa Catarina. Perante essas circunstâncias, torna-se imprescindível distinguir os fatores relacionados às intoxicações em crianças neste município, como forma de direcionar uma prevenção mais abrangente, pois o caminho para a redução dos acidentes em crianças, segundo Roma<sup>(4)</sup> et al. (2018), encontra-se na



abordagem preventiva, com programas educacionais, uma engenharia voltada para as medidas de segurança e o cumprimento, em toda a sua extensão, das normas e medidas de proteção.

No Brasil, os dados sobre intoxicações são disponibilizados nas publicações anuais do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológica (SINITOX), que compila as informações dos 36 Centros de Informação e Assistência Toxicológicas (CIATox) localizados em 19 estados e no Distrito Federal. Dados do SINITOX de 2016 relataram 20.855 casos registrados de intoxicações em crianças de 0 a 4 anos, 4.839 em crianças entre 5 e 9 anos e 3.588 casos de intoxicações entre 10 a 14 anos, com maior prevalência de medicamentos como agente tóxico em todas as faixas etárias. Na região Sul, no ano de 2016, o SINITOX relatou 7.243 intoxicações em crianças de 0 a 4 anos, 1.782 casos em crianças entre 5 e 9 anos e 1.429 casos entre 10 e 14 anos (SINITOX, 2016)<sup>(5)</sup>. Destaca-se aqui a observação de que na faixa etária dos adolescentes, esta intoxicação é predominantemente pela ingestão de múltiplos medicamentos. Nos Estados Unidos, no ano de 2014, foram diagnosticados 2.2 milhões de casos de intoxicação. Destes, 42,6% ocorreram em crianças menores de 6 anos de idade (NISTOR, 2018)<sup>(6)</sup>.

É importante salientar que, apesar de se constituir em um sistema de informações extremamente valioso para o conhecimento da magnitude das intoxicações, os dados oriundos dos CIATox são possivelmente subestimados, na medida em que a notificação de casos de intoxicação não é compulsória, mas decorre essencialmente da necessidade da equipe de saúde ou familiares em obter informações sobre diagnóstico e tratamento. Mais grave, entretanto, é o potencial de subnotificação seletiva, principalmente em função da gravidade da lesão, contribuindo para distorcer o perfil de substâncias envolvidas (WERNECK, 2009)<sup>(7)</sup>.

Em Santa Catarina, o Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox/SC), que é um serviço da Secretaria de Saúde do Estado de Santa Catarina, mantém um regime de plantão durante 24 horas, onde presta informações e orientações para profissionais da rede hospitalar e ambulatorial e para a população, além de ser responsável pelo registro dos casos e acompanhamento até a evolução final dos mesmos, em um sistema informatizado. O CIATox/SC realizou 11.229 atendimentos de casos humanos no ano de 2015.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho trata de um estudo observacional descritivo retrospectivo, por meio de coleta de dados em fichas de notificação compulsórias do Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN e prontuários em um Hospital Universitário Pediátrico, na cidade de Itajaí, Santa Catarina. Foram incluídos na pesquisa todos os pacientes que foram atendidos desde 1 de janeiro de 2017 até 31 de dezembro de 2018 com suspeita de intoxicação exógena. Foram excluídos desta



pesquisa os pacientes que foram internados por outros diagnósticos, pacientes internados devido a intoxicação por contato com animais peçonhentos, pacientes que ficaram internados fora do período da pesquisa e pacientes cujos prontuários não foram liberados pelo hospital para o estudo. O hospital presta atendimento a crianças entre 0 e 15 anos incompletos.

Os dados foram coletados a partir das fichas de notificação compulsória por negligência, destas foram selecionados apenas pacientes que foram atendidos devido à intoxicação exógena e destes pacientes foram consultados os prontuários eletrônicos afim de extrair os dados necessários a pesquisa. Foram analisadas variáveis como idade, sexo, agentes mais comuns, circunstância (intencional ou acidental) tempo médio de internação, desfecho e necessidade de internação em UTI.

A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisa da UNIVALI, sob número 3.257.236 na data de 10 de abril de 2019.

## RESULTADOS

Durante o período estudado, foram atendidas 67 crianças com suspeita de intoxicação exógena, sendo 62,7% de meninas e 37,3% de meninos. Quanto à faixa etária, foi encontrada a seguinte distribuição: 24 pacientes menores de 2 anos, representando 35,8% dos casos; 24 pacientes entre 2 e 6 anos, representando 35,8% dos casos; 3 pacientes entre 6 e (12) anos, representando 4,5% dos casos e (16) pacientes maiores de (12) anos, representando 23,9% dos casos (Gráfico 1). Dos 67 casos atendidos, 8 pacientes que internaram com quadro clínico sugestivo de uma intoxicação exógena tiveram este diagnóstico descartado ao longo da internação através de exames específicos, totalizando 59 casos comprovados de intoxicação.

Foram identificados, nos casos estudados, intoxicações com as seguintes substâncias: medicamentos, produtos de limpeza (limpador de alumínio, água sanitária, *thinner*), raticidas, cosméticos, combustível, bebidas alcoólicas e maconha (Gráfico 2). Os agentes mais encontrados foram os medicamentos, representando 58,5% das intoxicações (combinados entre si ou isoladamente), seguidos pela categoria denominada “outros” (13,8%), que agrupou produtos de limpeza, narcóticos, combustíveis e cosméticos. Uma menor participação foi observada para os venenos (6,2%), água sanitária (6,2%) e bebidas alcoólicas (3,1%).

Entre os medicamentos destacam-se os psicotrópicos, em especial os benzodiazepínicos, que foram os agentes envolvidos isoladamente em 5 casos, além de estarem presentes nos 7 eventos em que a intoxicação ocorreu por múltiplos medicamentos ingeridos simultaneamente.

Ainda, foram encontrados eventos com antidepressivos (3 casos), descongestionantes nasais (3 casos) e *Levotiroxina*, presente em 2 casos. No presente estudo os analgésicos não apresentaram



participação significativa, estando presente apenas em casos de intoxicação com múltiplos medicamentos.

Quando são comparados os agentes com o sexo dos pacientes que sofreram o agravo, podemos concluir que entre as meninas os principais intoxicantes são os medicamentos (isoladamente ou múltiplos), enquanto nos meninos a maior prevalência é de ingestão de um medicamento seguida pelos agentes aqui classificados como “outros”, juntamente com os casos que após análise especializada do Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina CIATox-SC foram descartados como intoxicações exógenas (Gráfico 3).

Utilizando como discriminante a faixa etária, foi possível perceber uma homogeneidade entre os dados, já que a intoxicação medicamentosa é a mais frequente, independentemente da idade analisada. Destaca-se aqui a observação de que na faixa etária dos adolescentes esta intoxicação é predominantemente pela ingestão de múltiplos medicamentos (Gráfico 4).

Quanto às circunstâncias dos acidentes, houve prejuízo da avaliação por uma defasagem de informação em alguns prontuários. Entre os casos onde a circunstância do acidente foi relatada em prontuário, obteve-se uma predominância dos casos acidentais de 76%, contra 24% de casos intencionais.

Observando o causador do evento, em 89,1% dos casos este foi a própria criança, contra 10,9% de casos onde o causador foi um familiar. Nestes últimos, a maioria dos casos estava ligada à administração da medicação errada ou ainda uma medicação que a criança já fazia uso, mas que foi administrada em dose equivocada.

No período estudado, o número de eventos diretamente descritos como tentativa de suicídio em prontuário foram 9, representando 13,43% do total de pacientes. Todos estes agravos acometeram meninas adolescentes, com idade entre (12) e 15 anos. Destes casos, 6 ocorreram através da ingestão de múltiplos medicamentos simultaneamente, enquanto nos 3 outros ocorreu a ingestão de apenas um tipo de medicamento (clonazepam, carbamazepina e antidepressivo não especificado). Quanto aos medicamentos utilizados nestas associações, os mais presentes foram a dipirona, o paracetamol e o clonazepam. Em apenas uma das ocorrências foi observada a associação com raticida, assim como apenas um paciente apresentou a ingestão concomitante de bebidas alcoólicas (destilado). Em relação à classe dos medicamentos, a mais utilizada foi a dos benzodiazepínicos, encontrados em 55,6% dos casos de tentativa de autoextermínio.

Dos 67 pacientes atendidos no pronto socorro com queixa ou suspeita de intoxicação exógena, 40,9% dos atendimentos resultaram em internação enquanto 59,1% permaneceram em observação e receberam alta após reavaliação médica. Em relação ao tempo de internação, 61,2% permaneceram menos de 24h no hospital (sala de observação), enquanto 26,9% ficaram até 5 dias, 9% entre 5 e 10



dias e 3% permaneceram mais de 10 dias. Entre eles, apenas 2 necessitaram de internação em UTI, sendo o tempo médio de permanência de 2 dias (Gráfico 5).

Os agentes que mais causaram internação hospitalar foram os medicamentos 58%, com destaque para os benzodiazepínicos e a nafazolina (descongestionante nasal).

Por fim, analisando-se o desfecho dos casos, 92,1% dos pacientes obtiveram alta, 4,8% dos pacientes evadiram-se do hospital antes do fim do seu tratamento e 3,2% resultaram em outros desfechos, como: transferência para unidade psiquiátrica e encaminhamento para instituição de acolhimento. Não foram observados óbitos relacionados a intoxicações exógenas no período estudado.

## DISCUSSÃO

As intoxicações em crianças são ocasionadas por três fatores: inerentes a própria infância, relacionados à sociedade, e os relacionados ao estado. O primeiro reflete a curiosidade natural das crianças, a falta de noção de perigo e o paladar pouco desenvolvido (SILVA, 2018)<sup>(3)</sup>. Um estudo sobre intoxicações exógenas realizado com crianças menores de seis anos atendidas em hospitais da região metropolitana do Rio de Janeiro, aponta que crianças menores de cinco anos de idade formam um grupo particularmente vulnerável às intoxicações acidentais, principalmente devido à curiosidade inerente à idade, elas exploram o ambiente de forma íntima com todos os sentidos, o que favorece o contato e a ingestão de agentes tóxicos (ROMA, 2018)<sup>(4)</sup>. O segundo deve-se principalmente à automedicação, ao armazenamento inadequado de substâncias tóxicas e à falta de orientação em relação ao uso e riscos oferecidos. Ao fator relacionado ao Estado, pode-se citar o difícil acesso aos centros de saúde e a criação de leis que possibilitem a fiscalização mais rigorosa (SILVA, 2018)<sup>(3)</sup>. As intoxicações podem ser classificadas, segundo a SINITOX em: acidente individual, uso terapêutico, erro de administração, automedicação e a tentativa de autoextermínio. O autoextermínio prevalece entre os outros fatores sendo a principal causa de intoxicação medicamentosa, tendo maior incidência em mulheres jovens (SILVA&ALVARES, 2019)<sup>(8)</sup>. De maneira geral, os eventos decorrem do uso de drogas obtidas com receita médica, principalmente os benzodiazepínicos, além de comumente serem utilizadas diversas drogas ou a associação com etanol ou substâncias ilícitas (MINTEGI, 2019)<sup>(9)</sup>. Já é descrito que a ingestão intencional entre os adolescentes se relaciona comumente à ingestão múltipla de fármacos e altas taxas de internação hospitalar, acendendo um alerta em relação à facilidade de aquisição de fármacos e seu uso indiscriminado pelas famílias. (LEE, 2018)<sup>(10)</sup>.

Foram atendidas 67 crianças com suspeita de intoxicação exógena, sendo 62,7% de meninas e 37,3% de meninos. Estes resultados foram divergentes dos encontrados por Gokalp (2019)<sup>(11)</sup>, onde a maioria dos pacientes atendidos foi de meninos, somando 53,6%.



Neste estudo, houve uma predominância dos casos acidentais de 76%, contra 24% de casos intencionais, dados muito semelhantes aos encontrados por Gokalp (2019)<sup>(11)</sup>, (83,7% e 10,4%, respectivamente) e Rocha<sup>(12)</sup> et al. (2019). (93,5% acidentais). A ingestão acidental de agentes tóxicos ocorre principalmente na faixa etária dos menores de 6 anos (85%) (YE, 2018)<sup>(13)</sup>. No serviço estudado, todos os agravos ocorridos em menores de 6 anos foram acidentais. Nestes casos, é muito comum os pais não terem conhecimento de que a criança ingeriu algum agente tóxico ou qual foi causando uma grande dificuldade diagnóstica que atrasa ou impossibilita o tratamento (YE, 2018)<sup>(13)</sup>. Descuido dos pais na administração de medicamentos, a curiosidade, desenvolvimento da fase oral da criança e ausência de noção de risco são alguns dos fatores que favorecem a ocorrência destes eventos acidentais em crianças (ROCHA, 2019)<sup>(12)</sup>. Segundo estudos realizados por Mintegi<sup>(9)</sup> et al. (2019), 20% dos pais não armazenam substâncias tóxicas em sua embalagem original, e 30% não armazenam estas embalagens fora do alcance de crianças. Além do papel dos órgãos reguladores em relação à normatização das embalagens de medicamentos e produtos de limpeza na prevenção de envenenamentos acidentais, é de suma importância a realização de estratégias de educação para as famílias (MINTEGI, 2019)<sup>(9)</sup>.

Estudos realizados por Batista<sup>(14)</sup> et al. (2017), indicam que os grupos mais acometidos pelas intoxicações exógenas são pessoas do sexo feminino, crianças entre 1 e 4 anos e adultos entre 20 e 39 anos. Os medicamentos estão entre os principais causadores de intoxicação. Nos casos que evoluíram para óbito, os raticidas e os agrotóxicos são os mais notificados (BATISTA, 2017)<sup>(14)</sup>. Não foram observados óbitos relacionados a intoxicações neste período, resultado idêntico ao encontrado por Mintegi<sup>(9)</sup> et al. (2019). Os autores relacionam este dado com estudos prévios que relatam uma diminuição de envenenamentos infantis que resultaram em óbito nas últimas décadas. Entre 1950 e 1970 a intoxicação por salicilato era a causa mais comum de morte por envenenamento em crianças. Medidas de prevenção importantes foram tomadas e contribuíram para chegar perto da erradicação da morte relacionada a ingestão de aspirina nos anos 1990, se tornando um agente pouco comum nos dias de hoje (ESPIRITO SANTO, 2017)<sup>(15)</sup>. É importante ressaltar que na maioria das intoxicações pediátricas as substâncias são minimamente tóxicas, sendo menos comuns as intoxicações por agentes severamente tóxicos que demandam atendimento imediato e específico (LEE, 2018)<sup>(10)</sup>. Um exemplo de intoxicação por agente minimamente tóxico é a intoxicação alcoólica, que ocorre principalmente pelo desejo da criança em imitar o comportamento de adultos, associado ao fácil acesso e pouco controle por parte dos pais (BOBAN, 2018)<sup>(16)</sup>.

Os agentes mais prevalentes no período estudado foram os medicamentos 58,5% (combinados entre si ou isoladamente), seguidos pela categoria denominada “outros”, que agrupou produtos de limpeza, narcóticos, combustíveis e cosméticos. Uma menor participação foi observada para os





venenos (6,2%), água sanitária (6,2%) e bebidas alcoólicas (3,1%). Estes resultados vão de encontro com estudos supracitados realizados por Gokalp (2019)<sup>(11)</sup>, que obtiveram como principais agentes os produtos de limpeza (46,6%), seguido pelos medicamentos (38%), inseticidas e pesticidas (5,1%), e o restante correspondendo a inalação de gases tóxicos, cosméticos e narcóticos. Já no estudo de Batista (2017)<sup>(14)</sup>, os principais agentes responsáveis pelas notificações foram medicamentos (30%), raticidas ((11)%), alimentos e bebidas ((11)%), produtos de uso domiciliar (7%) e agrotóxicos agrícolas (5%). Dados coletados pelo CIATox/SC entre 2017 e 2018 mostraram que em 29,2% das exposições os agentes responsáveis são os medicamentos e em 6,49% os produtos domissanitários, demonstrando a necessidade de programas de prevenção para evitar estes acidentes. (UFSC, 2019)<sup>(17)</sup>. Uma explicação para a alta prevalência da intoxicação por medicamentos decorre do armazenamento inadequado do medicamento, tornando-o facilmente acessível às crianças (LEE, 2018)<sup>(10)</sup>. É importante destacar que o Brasil ocupa o quinto lugar na lista mundial de consumo de medicamentos e situa-se em primeiro lugar na América Latina (ROCHA et al., 2019)<sup>(12)</sup>, colocando o país em situação de vulnerabilidade em relação a intoxicação infantil. Segundo a Associação Brasileira das Indústrias Farmacêuticas (Abifarma), a automedicação é a opção de 80 milhões de pessoas. (SILVA&ALVARES, 2019)<sup>(8)</sup>

Quanto aos tipos de medicamentos foram encontrados eventos com antidepressivos (3 casos), descongestionantes nasais (3 casos) e *Levotiroxina*, presente em 2 casos. Estes resultados corroboram os estudos realizados em um Hospital Universitário Pediátrico na Turquia (GOKALP, 2019)<sup>(11)</sup>, que encontrou predomínio de medicamentos que afetam o sistema neurológico, com 42% dos casos, seguido pelos analgésicos (41%). No presente estudo os analgésicos não apresentaram participação significativa, estando presente apenas em casos de intoxicação com múltiplos medicamentos. De acordo com Mintegi<sup>(9)</sup> et al. (2019), as diferenças regionais entre a disponibilidade de determinadas drogas terapêuticas são fundamentais para explicar as variações entre os diversos estudos.

No suicídio infantil, grandes disparidades de gênero podem ser observadas, sendo este muito mais comum entre os meninos (SOOLE, 2014)<sup>(18)</sup>. Com relação à ingestão proposital de agentes tóxicos, estes são quatro vezes mais frequentes entre as meninas, enquanto os meninos tendem a tentar suicídio utilizando meios mais violentos (COSTA, 2018)<sup>(2)</sup>, o que, segundo Soole et al. (2014)<sup>18</sup>, pode explicar a assimetria de gênero observada no número total de óbitos. No período estudado, o número de eventos diretamente descritos como tentativa de suicídio em prontuário foram 9, representando 13,43% do total de pacientes. Todos estes agravos acometeram meninas adolescentes, com idade entre (12) e 15 anos incompletos, corroborando a literatura pesquisada, que indica que as meninas adolescentes são mais susceptíveis a tentativas de suicídio (GOKALP, 2019)<sup>(11)</sup>. Estudos realizados em Taiwan (LEE, 2018)<sup>(10)</sup> também apresentaram como resultado uma maior prevalência entre as



meninas da mesma faixa etária e utilizando os mesmos agentes, mostrando que os atendimentos na cidade de Itajaí seguem o padrão global

O suicídio em crianças menores de 5 anos é muito raro (BILSEN, 2018)<sup>(19)</sup>. Além disso, evidências empíricas sugerem que a maioria das crianças desenvolvem o entendimento do conceito de morte e suicídio por volta dos 8 anos de idade, não sendo capazes de planejar e tentar o suicídio antes desta idade (SOOLE, 2014)<sup>(18)</sup>. A maior parte da literatura sobre suicídio em crianças se refere aos escolares entre 7 e (12) anos e adolescentes entre 13 e 20 anos. Estes jovens são naturalmente mais vulneráveis a disfunções na área da saúde mental, especialmente durante os anos da adolescência. É estimado que em 50% dos casos de suicídio em jovens os fatores familiares estão envolvidos, destes se sobressai o histórico familiar de distúrbios mentais como a depressão e o abuso de drogas (BILSEN, 2018)<sup>(19)</sup>. Assim, a impulsividade, isolamento social, insatisfação com imagem corporal, presença de transtornos mentais, desentendimentos com colegas, *bullying*, influência das mídias digitais, ruptura de relacionamentos afetivos, mau desempenho escolar, estrutura e funcionamento familiar prejudicados e histórico familiar de depressão e suicídio são apontados como fatores de risco para o comportamento suicida na infância e na adolescência (SILVA, 2019)<sup>(20)</sup>.

## CONCLUSÕES

Alguns aspectos metodológicos deste estudo são importantes e merecem ser apontados. A coleta foi realizada em fonte de dados secundários (fichas de notificação do SINAN), sendo esta uma limitação inerente dessa fonte de informação, além de possibilitar em subnotificação ou perda física das fichas. Além disso, foi percebida a presença de informações incompletas ou ausentes em muitos prontuários, especialmente quando os eventos não resultaram em internação hospitalar.

Confrontando os dados encontrados no presente estudo com a literatura disponível foi possível verificar a concordância de grande parte dos achados, como a predominância de eventos acidentais de intoxicação, principalmente nos pacientes mais jovens, o que reforça a importância da não retirada do produto das embalagens originais e do armazenamento em locais de difícil acesso às crianças e adolescentes. Também, quando analisados os casos de envenenamento intencional foi verificada a dominância absoluta no acometimento de meninas adolescentes, utilizando-se de medicamentos como intoxicante.

Desta forma, destaca-se a necessidade da realização de mais estudos em vista de aprimorar o conhecimento vigente e direcionar as medidas preventivas, além da realização de políticas públicas e implantações de legislações que visem à redução da morbimortalidade dos eventos toxicológicos em crianças.



Ainda, é de suma importância a inclusão da saúde mental de crianças e adolescentes na formação do pediatra, capacitando os mesmos para o manejo adequado destes pacientes. Esta urgência decorre do fato de que poucos serviços dispõem de psiquiatras pediátricos no seu corpo clínico e o número de leitos psiquiátricos infantis é muito inferior à demanda, requerendo que os pediatras gerais ampliem sua experiência na abordagem e conduta destes casos.

## REFERÊNCIAS

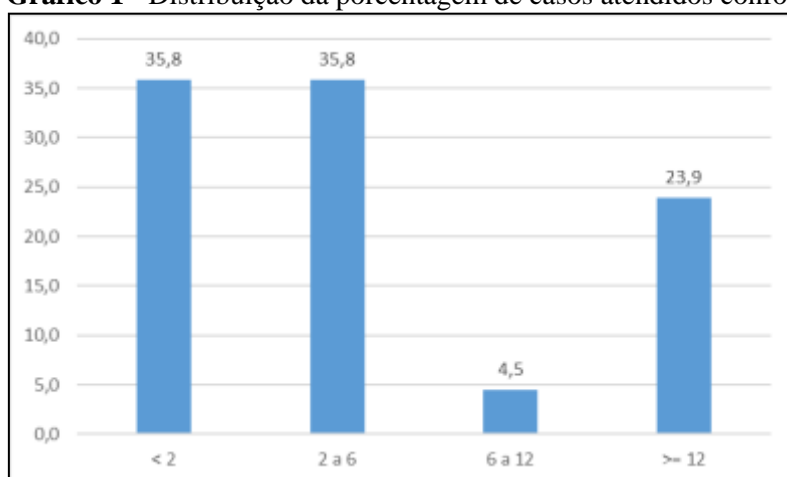
1. Suchara EA, Oliveira FFS. Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas em crianças e adolescentes em município do Mato Grosso. *Rev Paul Pediatr.*, (2014). 32(4)p299–305.
2. Costa JB, Silva HCG. Intoxicação Exógena: casos no estado de Santa Catarina no período de 2011 a 2015. *Arq. Catarin Med.*, 2018. 47(3)p02-15.2.
3. Silva TJ, de Oliveira VB. Intoxicação Medicamentosa Infantil no Paraná. *Visão Acadêmica*, 2018. 19(1).
4. Roma KMS, Gomes MFP, Reticena KO, et al. Accident prevention in early childhood in a family health strategy: parent's perspective. *Ver. Enferm. UFPI*, 2018. 7(2)p28-34.
5. SINITOX - Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. Dados nacionais de intoxicação do ano de 20(16).
6. Nistor N, Frasinariu OE, Rugina A, et al. Violeta. Epidemiological study on accidental poisonings in children from northeast România. *Medicine*, 2018. 97 (29).
7. Werneck GL. Intoxicações exógenas em crianças menores de seis anos atendidas em hospitais da região metropolitana do Rio de Janeiro. *Rev Assoc Med Bras*, 2009. 55(3)p302-7.
8. Silva ER, Alvares ACM. Intoxicação medicamentosa relacionada à tentativa de autoextermínio. *Rev Inic Cient e Ext.*, 2019. 2(2): (10)2-8.
9. Mintegi, S, Azkinaga B, Prego J, et al. International Epidemiological Differences in Acute Poisonings in Pediatric Emergency Departments. *Pediatric Emergency Care*, 2019. 35 (1) 50-57.
10. Lee, J, Fan NC, Yao TC, et al. Clinical Spectrum of Acute Poisoning in Children Admitted to the Pediatric Emergency Department, *Ped. and Neonatology*, 2018.
11. Gokalp G. Evaluation of poisoning cases admitted to pediatric emergency department. *International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine – In press*, 2019.
12. Rocha EJS, Gonzalez ADG, Giroto E, et al. Análise do perfil e da tendência dos eventos toxicológicos ocorridos em crianças atendidas por um Hospital Universitário. *Cad. Saúde Colet.*, 2019. 27 (1): 53-59.



13. Ye L, Wang Z, Zhang H, et al. Application of a New Established System for Toxic Doses in Children With 4-Hydroxycoumarin Rodenticide Intoxication. *Front. Pediatr.*, 2018. 6:(14)1.
14. Batista LA, de Sousa MDR, Rocha RJ, et al. Perfil epidemiológico dos casos de intoxicação notificados no Estado do Maranhão. *Rev. Investig. Bioméd.*, 2017. 9(2)p (12)9-137.
15. Espirito Santo R, Vaz S, Jalles F, Boto L, Abecasis F. Salicylate Intoxication in an Infant: A Case Report. *Journal List - Drug Saf Case Rep*, 2017. 4p23.
16. Boban IV, Vrca A, Saraga M. Changing Pattern of Acute Alcohol Intoxications in Children. *Med Sci Monit*, 2018. 24p5(12)3-5131.
17. Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago; Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, Organizadores: Marlene Zannin et al. Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina. Intoxicações entre 0-15 anos entre 2017 e 2018. Florianópolis (SC): CIATox/SC, 2019.
18. Soole R, Kólves K, Leo D. Suicide in Children: a Systematic Review. *Archives of Suicide Research*, (2014).
19. Bilsen J. Suicide and youth: risk factors. *Front. Psychiatry*, 2018. 9:540.
20. Silva L. Suicide among children and adolescents: a warning to accomplish a global imperative. *Acta paul. enferm.*, 2019. 32 (3).

## GRÁFICOS

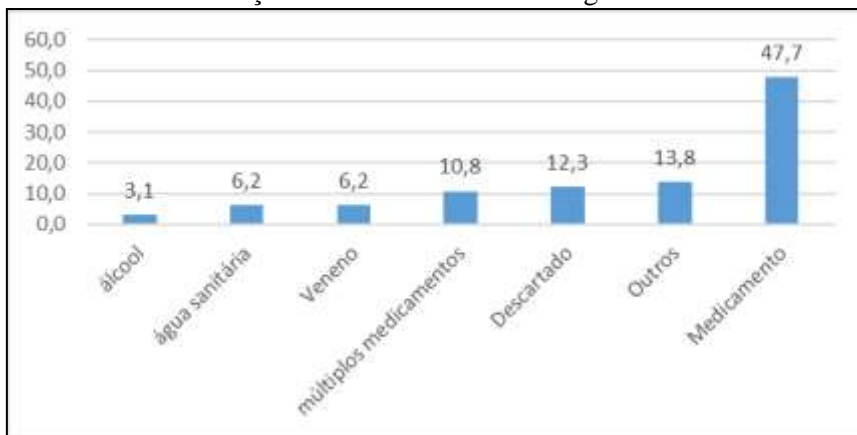
**Gráfico 1** - Distribuição da porcentagem de casos atendidos conforme faixa etária.



**Fonte:** Dados da pesquisa (2019).

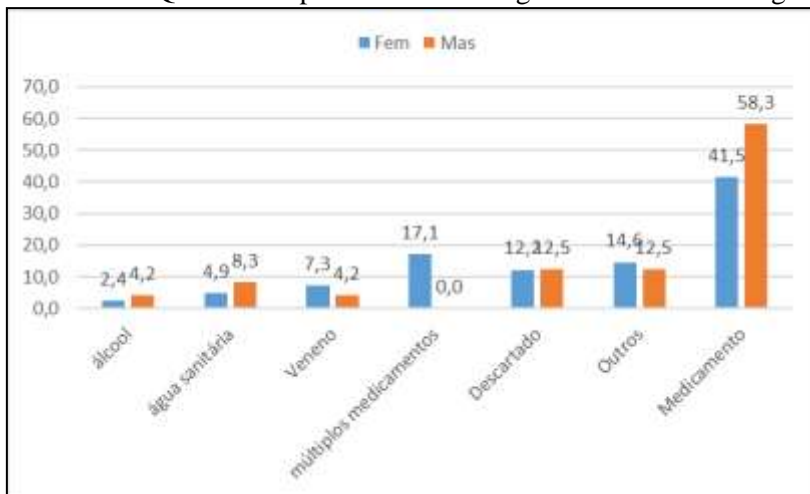


**Gráfico 2 -** Distribuição dos casos conforme os agentes causadores.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

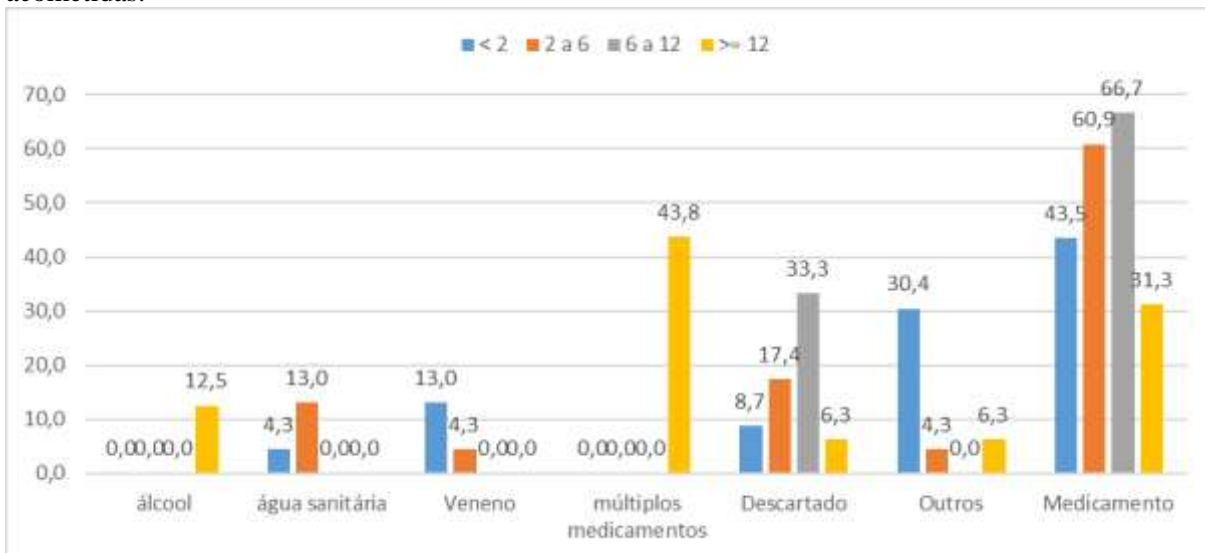
**Gráfico 3 -** Quadro comparativo entre os agentes encontrados segundo o gênero.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

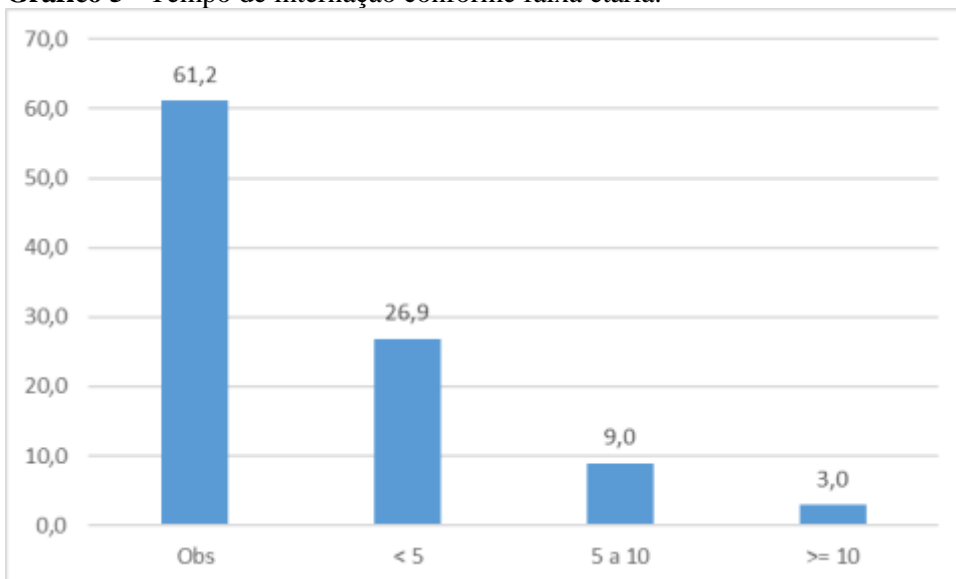


**Gráfico 4** - Quadro comparativo relacionando os agentes causadores da intoxicação e as faixas etárias acometidas.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

**Gráfico 5** - Tempo de internação conforme faixa etária.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).