

## Revisão de Literatura (Farmácia)



# UMA ABORDAGEM SOBRE CASOS DE INTOXICAÇÃO POR MEDICAMENTOS ANTICONVULSIVANTES BARBITÚRICOS: FENORBABITAL

## AN APPROACH ON CASES OF INTOXICATION BY MEDICINES BARBITURIC ANTICONVULSIVANTES: FENORBABITAL

10.31072/rcf.v10iedesp.749

### Waldemiro Gustavo de Souza

Discente de Farmácia pela Faculdade de Educação e Meio Ambiente -FAEMA. E-mail: [waldemirogustavo@outlook.com](mailto:waldemirogustavo@outlook.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4387-3712>.

### Jakelane Soares Lopes

Discente de Farmácia pela Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA. E-mail: [jakky\\_15@hotmail.com](mailto:jakky_15@hotmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4543-7658>.

### Aline de Souza Rodrigues

Discente de Farmácia pela Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA. E-mail: [alinejr494@gmail.com](mailto:alinejr494@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5373-6260>.

### Valcione da Silva Gretzler

Discente de Farmácia pela Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA. E-mail: [valcionegetzler18@gmail.com](mailto:valcionegetzler18@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9808-7201>.

### Ednilson José de Santana Junior

Especialista em Gestão Empresarial pela Faculdade de Educação de Tangará da Serra - MT. E-mail: [jrsantanablack@gmail.com](mailto:jrsantanablack@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4504-4192>.

### André Tomaz Terra Júnior

Doutor em ciências (Medicina). Coordenador do curso de Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA. E-mail: [andretomazfaema@gmail.com](mailto:andretomazfaema@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7365-5284>.

Copyright<sup>1</sup>:



Submetido em: 11 mar. 2019. Aprovado em: 11 jun. 2019. Publicado em: 26 jul. 2019.  
E-mail para correspondência: [waldemirogustavo@outlook.com](mailto:waldemirogustavo@outlook.com).

### Descritores (DeCS)<sup>2</sup>:

Intoxicação  
Anticonvulsivantes  
Barbitúricos  
Fenobarbital

**RESUMO:** Os anticonvulsivantes são fármacos designados ao tratamento de crises convulsivas e epiléticas, sendo medicamentos que atuam deprimindo o Sistema Nervoso Central (SNC). Dentre os anticonvulsivantes está a classe dos barbitúricos que desempenham papel importante para o controle de quase todos os tipos de crises epiléticas, tendo como mecanismo de ação a potencialização da ação do Ácido Gama-aminobutírico (GABA). Sendo medicamento de controle especial, que requer atenção redobrada, e os pacientes devem ser bem orientados segundo o seu uso, como também reações adversas, e possíveis interações, que também podem se tornar fatores para uma intoxicação. A dose tóxica dos barbitúricos pode ser variado, o que resulta em aspectos diferentes sobre a toxicidade, podendo ser desde uma ataxia ou depressão, para coma até morta. O objetivo dessa pesquisa é levantar o número de casos de intoxicação no Brasil por anticonvulsivantes barbitúricos, delimitando ao fenobarbital e deduzir quais são os fatores determinantes para desenvolver a intoxicação. A metodologia empregada foi de revisão de literatura baseada em livros, artigos, monografias e teses. A intoxicação por fenobarbital pode ser ocasionada por uso abusivo, doses excessivas ou quando ingerido acidentalmente, para diminuir os casos de intoxicação por fenobarbital é preciso

Imagem: StockPhotos (Todos os direitos reservados).

<sup>1</sup> Atribuição CC BY: Este é um artigo de acesso aberto e distribuído sob os Termos da *Creative Commons Attribution License*. A licença permite o uso, a distribuição e a reprodução irrestrita, em qualquer meio, desde que creditado as fontes originais.

<sup>2</sup> Descritores em Saúde (DeCS). Vide <http://decs.bvs.br>.

estratégias de dispensação com orientações seguras do profissional farmacêutico no acompanhamento terapêutico do paciente.

#### Descriptors:

Intoxication  
Anticonvulsants  
Barbiturates  
Phenobarbital

**ABSTRACT:** *Anticonvulsants are drugs designed to treat seizures and epilepsy, being drugs that depress the Central Nervous System (CNS). Among the anticonvulsants is the class of barbiturates that play an important role in the control of almost all types of epileptic seizures, with the action of Gama-aminobutyric acid (GABA) as a mechanism of action. As a special control drug, they should be given increased attention, and patients should be well guided by their use, as well as adverse reactions, and possible interactions, which may also become factors for intoxication. The toxic dose of barbiturates may be varied, resulting in different aspects of toxicity, ranging from ataxia or depression to coma to death. The purpose of this research is to raise the number of cases of intoxication in Brazil by barbiturate anticonvulsants, delimiting to phenobarbital and to deduce the determining factors for the development of intoxication. The methodology used was to review literature based on books, articles, monographs and theses. Phenobarbital intoxication may be due to abuse, excessive doses or accidental ingestion, to reduce phenobarbital intoxication, dispensing strategies with safe guidelines of the pharmacist are necessary in the therapeutic follow-up of the patient.*

## 1 INTRODUÇÃO

Desde de muitos anos os medicamentos são produzidos de origem vegetal, por meio de formulações magistrais, eram realizados artesanalmente em farmácia e comercializado de maneira limitada, sendo que o indivíduo deveria possuir em mãos uma prescrição médica. Depois do surgimento de escalas industriais, proporcionado pela evolução econômica global e através funcionamento dos sistemas de segurança social. Os medicamentos eram instrumentos essenciais para obter a cura, no entanto determinada circunstância pode tornar este efeito controverso, devido ao uso abusivo <sup>(1)</sup>.

A intoxicação medicamentosa se baseia em uma série de sintomas e sinais desenvolvidos, a partir do momento em que o medicamento é ingerido, inalado, injetado ou em situações que entre em contato com os olhos, pele ou membranas mucosas em doses superiores da terapêutica <sup>(2)</sup>. A intoxicação por medicamento pode ser ocasionada por diversos motivos, sendo possível destacar: tentativa de suicídio e abuso (principalmente em adultos e adolescentes) e doses excessivas <sup>(3)</sup>.

O anticonvulsivante também é conhecido como antiepilético, age atuando como depressor do Sistema Nervoso Central (SNC), tendo como função fundamental na supressão de crises, acessos ou ataques epiléticos sem provocar danos ao SNC nem depressão da respiração, sendo eficiente em 75% a 80% dos pacientes, que requerem cuidados especiais, para prevenir o risco de intoxicação <sup>(4)</sup>. Dentre os anticonvulsivantes está a classe dos barbitúricos, que estabelece um imenso grupo de medicamentos, inseridos pela primeira vez por volta da metade do século XX, e ainda é indicado para tratamento de epilepsia, como também para o controle de hipertensão intracraniana e agentes indutores de anestesia geral <sup>(5)</sup>.

Os medicamentos são um dos principais fatores de intoxicação em seres humanos no Brasil, onde ocupa o primeiro lugar nas estatísticas do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX) desde 1994, relatando que 44% foram classificadas como tentativa de suicídio, 40% acidentais, 33% foram crianças menores de cinco anos e 19% são adultos de 20 a 29, sendo estas as faixas etárias que mais se destacam por intoxicação medicamentosa <sup>(6)</sup>.

Através dos agravos de riscos de intoxicação medicamentos, este artigo tem como objetivo, dispor sobre os riscos de intoxicação por medicamentos anticonvulsivantes da classe dos barbitúricos: Fenobarbital.

## 2 METODOLOGIA

Este estudo tem como base uma pesquisa bibliográfica em bases periódicas como Google Acadêmico, SciELO, biblioteca virtual de Saúde, PubMed Central, Google Livros, biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA, Secretaria da Saúde e Ministério da saúde (MS), realizando a leitura de livros, artigo, teses, monografias e sites governamentais. Tendo como descritores em Saúde: Intoxicação; anticonvulsivantes; barbitúricos; fenobarbital. Dentre as 52 obras lidas, foram selecionadas 40 para a formulação da concepção deste revisão de literatura, na língua inglesa, português e espanhol, entre os anos de 2000 a 2018. Os critérios de inclusão trabalhos que coerentes com o tema disposto, o período de publicação que condiz com o pré-estabelecido, acesso integral e gratuito das obras. Os critérios de exclusão foram obras que apresentaram incompletas, publicações anteriores a 2000.

## 3 REVISÃO DE LITERATURA

### 3.1 ANTICONVULSIVANTES

Os anticonvulsivantes são uma classe de medicamentos que tem como finalidade o tratamento de epilepsia e convulsão. A convulsão é estabelecida como intervalos temporais da função cerebral, ocorre devido uma agitação desordenada das atividades elétricas das células cerebrais, provocando contrações por todo o corpo. A convulsão pode gerar a perda temporária de consciência, ranger de dentes, aumento da salivação, perda do controle do processo urinário e defecação (7).

A epilepsia também é um transtorno que pode ser tratado com medicamento anticonvulsivante. Caracterizada por evidenciar alterações na atividade do cérebro, ocasionando falhas nos sinais emitidos ao longo do corpo, proporcionando o aparecimento de crises, que podem ser classificadas como parcial (restringe os sinais a apenas uma parte da estrutura) e generalizada (os sinais são acometidos por todo o corpo). É uma doenças que pode acarretar a consequência neurobiológica, cognitiva, psicológica e social e afeta de modo direto a qualidade de vida do indivíduo (8).

O tratamento farmacológico de início para fornecer ou diminuir a incidência das crises convulsivas deve ser orientado em relação ao tipo específico de crise apresentada pelo paciente. Certos fármacos são eficientes no tratamento de crises tônico-clônico e de ausência, levando em relevância a toxicidade do agente o que se destaca na seleção do modelo terapêutico a ser utilizado, entretanto em certos casos o tratamento com único fármaco mostra-se ineficaz, sendo assim adicionado um segundo medicamento no modelo terapêutico (9).

Larini (10) realizou uma pesquisa com 128.000 mil mulheres durante o parto, analisando a incidência de anomalias em recém-nascido de gestantes que eram diagnosticadas com distúrbios convulsivos, e realizavam tratamento com fármacos anticonvulsivantes no período da gestação. A maioria dos bebês nasceram com malformação de crescimento e Hipoplasia facial e nos dedos (10).

O **Quadro 1** se refere aos medicamentos anticonvulsivantes indicados para cada tipo de crise convulsiva, sendo classificados entre preferenciais e alternativos.

**Quadro 1** - Indicações terapêuticas dos fármacos anticonvulsivantes

CRISES CONVULSIVAS	FÁRMACO UTILIZADO	
	Preferenciais	Alternativos
<b>Parcial Simples Complexa</b>	Fenitoína e Carbamazepina	Fenobarbital, primidona e vigabatrina
		Primidona, vigabatrina e felbamato
<b>Generalizada Ausência (pequeno mal) Tônico-clônico (grande mal)</b>	Succinimidas e trimetadiona Carbamazepina, ácido valpróico Oxcarbazepina e lamotrigina	Clonazepam e ácido valpróico
		Fenobarbital, fenitoína primidona, diazepam clobazam, clorazepato, progabida, gabapentina e, topiramato
<b>Mioclônicas Convulsões na infância</b>	Clonazepam Fenobarbital	Ácido valpróico, topiramato
		Primidona

Fonte: Adaptado de Larini (10)

Os anticonvulsivantes possuem três mecanismos de ação mais importantes, a potencialização da ação do GABA, o canal de cloreto permaneça aberto por mais tempo, alguns exercem função inibitória nas enzimas GABA transaminase, sendo responsável pela inativação do GABA, outros inibem a capacitação do GABA (11).

Inibição da função do canal de sódio, e a excitabilidade das membranas é proporcionada por meio dos canais de sódio dependentes de voltagem, sendo assim, os fármacos atuam no bloqueio da excitação das células, ou seja, o quanto maior for à frequência de disparos, maior será o bloqueio. A inibição da função do canal de cálcio (destacando o fármaco etossuximida), que desenvolve o bloqueio do canal de cálcio tipo T, que está interligado na sua ativação,

proporciona a descarga rítmica relacionada com crises de ausência (11).

### 3.2 BARBITÚRICOS

Os barbitúricos são depressores não seletivos do SNC, agem deprimindo o córtex sensorial, diminuindo a atividade motora, modificam funções cerebelar, os mesmo não possuem efeitos analgésicos. Exercem capacidade de induzir excitabilidade, sedação leve, falta de coordenação motora até o coma profunda. Essa classe de medicamento se distribui em três grupos, baseado pelo surgimento e duração dos efeitos. OS medicamentos pertencentes ao grupo de duração curta são o pentobarbital e o secobarbital, o de duração intermediária são os amobarbital e

butabarbital, e por final os de duração longa o fenobarbital, mefobarbital e o prominal<sup>(6)</sup>.

Os barbitúricos foram os medicamentos mais utilizados para tratamento da insônia, no entanto ocorreu uma redução devida alguns fatores que estavam sendo ocasionados como a ingestão acidental, o uso em suicídios e homicídios, e destacando o surgimento de novas drogas como os benzodiazepínicos. Nos dias atuais os medicamentos barbitúricos ainda são aplicados no tratamento de distúrbios convulsivos e na indução da anestesia geral. Os medicamentos barbitúricos são desenvolvidos por meio de condensação de derivados do ácido malônico e da uréia<sup>(12)</sup>.

Estes medicamentos atuam como depressores gerais, desempenhando atividade nos músculos esqueléticos, liso, cardíaco e nervos, o SNC possui uma grande sensibilidade aos barbitúricos que proporcionam todos os graus de depressão, oscilando desde uma sedação discreta ao coma. O principal local de seu efeito e o centro da vigília na formação reticular do tronco encefálico<sup>(13)</sup>.

A classe dos barbitúricos são medicamentos designados ao tratamento de quase todos os tipos de epilepsia, sendo a epilepsia generalizada do tipo tônico-clônico e mioclônico como as epilepsias parciais que podem ser equilibradas através dos barbitúricos. Em destaque o fenobarbital até então é utilizado para controle de convulsões febris da infância. No entanto os barbitúricos podem apresentar alguns efeitos adversos, sendo eles depressão, hepatotoxicidade, eritema cutâneo, sonolência, alteração da libido, irritabilidade<sup>(14)</sup>.

### 3.2.1 INTOXICAÇÃO POR MEDICAMENTOS BARBITÚRICOS

A intoxicação por anticonvulsivante são desencadeadas por fatores como: automedicação com tentativa de suicídio, ingestão acidental e por reações adversas primárias e secundárias da medicação prescrita pelo médico<sup>(15)</sup>.

Os barbitúricos apresentam um grau altamente lipossolúvel, visto que depois de ser absorvido, os mesmo designam a distribuição de proteínas plasmáticas e teciduais, concorrendo com outras drogas, como exemplo sulfamidas pode ocasionar interações em pessoas que fazem uso mais de uma farmacoterapia. Depois de serem distribuído para todos os tecidos, acabam tendo maior concentração no fígado, cérebro e rins. No entanto os elevados níveis de lipossolubilidade podem acumular no tecido adiposo podendo dar origem a uma fonte toxicidade quando estas reservas são mobilizadas<sup>(16)</sup>.

A utilização de maneira abusiva dos barbitúricos induz a desencadear dependência e tolerância fisiológica, a sua administração em um longo período ocasiona um aumento nas atividades das enzimas e do citocromo P450 e acelera o metabolismo dos barbitúricos, fazendo com reforce o desenvolvimento

de tolerância entre os barbitúricos e tolerância cruzada com os benzodiazepínicos, outros sedativos hipnóticos e etanol.

A dependência resulta em uma síndrome de abstinência farmacológica, o que se apresenta caracteristicamente como tremores, ansiedade, insônia e excitabilidade do SNC, se não forem devidamente tratados podem evoluir para uma convulsão e parada cardíaca<sup>(5)</sup>.

A cafeína contrapõe ao efeito hipnótico e sedativo dos barbitúricos, influenciando no tratamento, ocasionando dependência e aumento da necessidade do medicamento, o que pode resultar em acúmulo do fármaco e estar próprio a desenvolver a toxicidade<sup>(17)</sup>.

Os barbitúricos são uma classe de medicamentos muito empregada na terapêutica como ansiolíticos, sedativos, anestésicos e hipnóticos. Além de muitos estudos e levantamentos designarem que os barbitúricos diminuíram consideravelmente no mundo depois dos surgimentos da classe dos benzodiazepínicos, diversos trabalhos vem sendo divulgados com os números de casos de intoxicação por medicamentos e utilização sem um acompanhamento medica dos barbitúricos em todo o país.

Por meio de um levantamento efetuado em Nova York (por volta de 1990-2007) evidenciou que os barbitúricos são utilizados nas tentativas de suicídio entre adultos jovens e idosos, sendo 11,8% dos casos relacionados a adultos e jovens e 27,2% dos casos envolvendo idosos. Segundo pesquisas no Japão relataram que o fenobarbital foi o primeiro constatado em casos de intoxicação entre 2003 e 2006<sup>(18)</sup>

Em algumas situações a meia-vida barbitúricos pode ser afetada, o que complica para possíveis intoxicações como a acetazolamina, cloranfenicol, furosemida, metilfenidato, e ácido valpróico, dificultam a atividade hepática e aumentam as concentrações séricas do fenobarbital. Além destes ainda a outros que podem bloquear a absorção ou a indução hepática, que são os antiácidos, ácido fólico, dicoumarol, piridoxina, diminuindo os níveis de concentração séricos do fenobarbital<sup>(19)</sup>.

A dose tóxica dos barbitúricos pode variar bastante, dependendo do fármaco, da via de administração e da tolerância de cada paciente, geralmente a toxicidade prevista quando a dose ultrapassa 5 a 10 vezes a dose hipnótica. Os usuários crônicos ou viciados serão capazes de apresentar uma surpreendente tolerância aos efeitos depressivos. A dose oral possivelmente fatal dos agentes de ação rápida pode ser de 2 a 3 g de pentobarbital, relacionado com 6 a 10 g para o fenobarbital<sup>(20)</sup>.

O medicamento é uma das maiores causas de intoxicação em humanos, a organização mundial da saúde (OMS) aborda que 1,5 a 3% da população sofrem intoxicação anualmente, ou seja, são apresentados cada ano em torno de 4.800.000 novos casos<sup>(21)</sup>.

O medicamento é uma droga que apresenta-se em primeiro lugar no ranking da SINITOX (Sistema Nacional De Informação Tóxico-Farmacológicas).

O **Gráfico 1** apresenta casos de intoxicação por medicamento no Brasil entre os anos de 2006 a 2016, sendo que os níveis ainda apresentam muito alarmante dados os casos apresentados.

**Gráfico 1** - Intoxicação por medicamento no Brasil



Fonte: FIOCRUZ/CICT/SINITOX (22,23,24,25,26,27)

O quadro clínica de intoxicação são variados conforme a quantidade que se ingeri, no início pode apresentar ataxia, confusão mental, cefaléia, nistagmo. Com a continuidade, pode apresentar diversos níveis de coma, com perda total de reflexos, sendo frequente a ocorrência de hipotermia, contratilidade miocárdica e depressão respiratória.

Quando a ocorrência de depressão miocárdica relacionada à vasodilatação e depressão medular leva ao choque. O principal fato decorrente dos óbitos no período da fase aguda é comprometimento cardiopulmonar. Nos casos tardios de óbitos, são devido edema pulmonar, edema cerebral e pneumonia (28).

O número de casos de óbitos por intoxicação medicamentosa no Brasil no ano de 2006 foi registrado cerca de 107 óbitos, depois ocorreu poucas reduções, entretanto em 2012 ocorreu um novo aumento de casos, 97 óbitos como apresenta o **Gráfico 2** (22, 25).

**Gráfico 2** - Número de óbitos por intoxicação medicamentosa no Brasil



Fonte: FIOCRUZ/CICT/SINITOX (22,23,24,25,26,27)

### 3.2.2 FENORBARBITAL

O fenobarbital é um medicamento pertencente à classe dos barbitúricos, dispõe de propriedades antiepilépticas, sedativas e hipnóticas, e apresenta grande potência em indução de enzimas hepáticas, tendo como exemplo o citocromo P450, podendo ocasionar interferência na ação de outros fármacos, tem grande potencial para provocar exposições tóxicas graves (29).

O fenobarbital é um medicamento muito eficiente para o tratamento de crises epilépticas, quadros de convulsões tônico-clônico generalizada, convulsões parciais simples com sintomas motores. Tem como função agir no sistema nervoso central, é um barbitúrico que possui ação prolongada, é um medicamento bem absorvido por via oral e tem facilidade em atingir o cérebro, dispõe do tempo de meia-vida longa de 50 – 140 horas sendo a concentração sanguínea terapêutica de 10 a 40 µg/ml e somente 50% da droga é interligada as proteínas plasmáticas do sangue (30, 31).

O tratamento com fenobarbital deve ser uma dose ao dia, tomado antes de dormir, para os adultos é começado com o tratamento de 1 mg/kg/dia (50 mg) no período de 2 semanas, caso as crises continuem, será aumentado para 2 mg/kg/dia (100 mg) por 2 meses, se ainda persistirem, é aumentado para 3 mg/kg/dia (150-200 mg) (32).

No caso de tratamento de crianças é iniciado com 2 mg/kg/dia por 2 semanas, aumente para 3 mg/kg/dia por 2 meses caso o tratamento inicial não funcione, se ainda continuarem pode ser aumentado para a dose máxima de 6 mg/kg/dia (32).

A intoxicação por fenobarbital pode ocasionar alteração da consciência, depressão respiratória e vasomotora, podendo levar ao coma. Em um estudo proposto no estado de São Paulo, foram analisados cerca de 6535 casos de intoxicação, sendo que destes casos, 1028 foram de drogas antiepilépticas, e o

fenobarbital foi uma das mais frequentes drogas abordada<sup>(33)</sup>.

O fenobarbital quando utilizado em superdosagem pode ocasionar quadros de intoxicação, sendo relatados os seguintes sinais e sintomas como: cefaleia, vômito, náuseas, confusão mental, obsessão e até coma, juntamente com um estado neurovegetativo<sup>(34)</sup>.

A toxicidade do fenobarbital, conforme aborda a literatura, pode-se contatar que a concentração sérica superior a 30 µg mL<sup>-1</sup>, a dose letal varia conforme diversos fatores, mas é possível que a intoxicação mais grave aconteça com a ingestão de um única vez de dez doses superior a dose terapêutica<sup>(35)</sup>.

Geralmente em casos de intoxicação por medicamento, o tratamento indicado para auxílio adequado, é a proteção de vias aéreas por meio de intubação endotraqueal, hidratação venosa. Deve realizar o monitoramento cardiovascular e respiratório, a descontaminação é através de lavagens gástrica com intubação (entre 24 horas ou mais) e carvão ativo. Em casos é necessário uso de vasopressores, manter o equilíbrio hidroeletrólítico<sup>(6, 35)</sup>.

É recomendado em situações de superdosagem, seja realizado a manutenção da pressão arterial, hidratação e temperatura corporal, em situações em que a diurese esteja normal, será necessário o aumento do débito com alcalinização urinária, se for possível, realização de terapia com antibiótico<sup>(30, 34)</sup>.

### 3.3 USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

Quando o paciente tende a receber o medicamento correto conforme sua condição clínica, na dose adequada, no período de tempo oportuno e com o custo acessível para o indivíduo e a sua comunidade, podemos definir como uso racional<sup>(36)</sup>.

O farmacêutico é fundamental para auxiliar os pacientes, precavendo o uso racional, pois o farmacêutico possui conhecimento farmacológico para auxiliar os pacientes no uso racional de medicamentos o que possibilita dispor de informações essenciais sobre o uso e efeitos dos medicamentos<sup>(37)</sup>.

Sendo o profissional capacitado para dispensar, orientar, fornecendo informações à sociedade sobre o uso de medicamentos, cedendo informações necessárias, dispondo dos benéficos a saúde pelo uso correto dos medicamentos, e assim prevenir ao risco de intoxicações ocasionadas pelo medicamento, que na maioria dos casos e devido ao uso inadequado e abusivo dos fármacos<sup>(38)</sup>.

Os riscos de intoxicação por medicamento está em primeiro lugar no ranking de intoxicação segundo a SINITOX, sendo os dados apresentados por mais que ainda sejam reduzindo aos poucos a cada ano segundo as tabelas 1 e 2 ainda apresentam números

preocupantes e que requerem um cuidado especial<sup>(20,21,22,23,24,25,26)</sup>.

Os anticonvulsivos é uma das classe que tem grande influência na tentativa de suicídio, o estudo desta classe especifica de medicamentos barbitúrico (fenobarbital) que apresenta uma alto risco de intoxicação, sendo um medicamento de alta potência que pode causar grandes danos à saúde do indivíduo ou até a morte, devido ao uso indiscriminado/abusivo do medicamento<sup>(39)</sup>.

Os dados apontados através da pesquisa realizada pela Fiocruz (Fundação Oswaldo Cruz), aborda que em 2006, cerca de 33 mil pessoas sofreram intoxicação por medicamento, envolvendo fatores acidentais, erros na administração, efeitos adversos, interação medicamentosa e automedicação, sendo assim o farmacêutico deve dispor de no mínimo informações necessárias ao paciente sobre o medicamento, que engloba o modo correto de uso, o horário oportuno e a dose certa, para prevenir o risco de intoxicação, possibilitando alcançar a cura ou alívio de sinais e sintomas<sup>(40)</sup>.

A atenção farmacêutica é uma ferramenta de extrema importância, pois auxilia o paciente a utilizar o medicamento de modo seguro e racional, sem que ocorra danos à saúde e que proponha a qualidade de vida do paciente, é um profissional mais capacitado para a orientar sobre o medicamento e dispor de aconselhamento aos pacientes<sup>(40)</sup>.

### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intoxicação por medicamentos é um grave problema de saúde pública, é preciso planejar e executar estratégias que possam aumentar o nível de informação do URM pela sociedade consumidora, a automedicação, superdosagem, e venda clandestina de medicamentos são alguns fatores que impulsionam a intoxicação pelo medicamento fenobarbital, os pacientes epiléticos principais consumidores do fenobarbital devem ser orientados sobre a posologia correta, o tempo correto para ingerir o medicamento, visando suprir suas necessidade clinicas. Conforme extraído dos autores o profissional farmacêutico é o mais habilitado para auxiliar na orientação farmacológica ao paciente devido ao seu ambiente estratégico de atuação que facilita a troca de informação cumprindo o princípios da Assistência Farmacêutica, entregar a farmacoterapia adequada disponibilizando todas as informações necessárias sobre o medicamento, conseqüentemente diminuindo os casos de intoxicação por fenobarbital na sociedade brasileira.

### REFERÊNCIAS

1. Gandolfi E, Andrade MGG. Eventos toxicológicos relacionados a medicamentos no Estado de São Paulo. Rev Saúde Pública. 2006;40(6):1056-1064.

2. Malaman KR, Paranaíba ASC, Duarte CMS, Cardoso RA. Perfil das intoxicações medicamentosas, no Brasil. *Infarma-Ciências Farmacêuticas*. 2013;21(7/8):9-15.
3. Gonçalves CA, Gonçalves Avilar C, Santos VA dos, Sarturi L, Terra Junior AT. Intoxicação medicamentosa: relacionada ao uso indiscriminado de medicamentos. *Rev Cient Facul Ed Mei Amb*. 2017 Jul;8(1):135-143.
4. Korolkovas A, França FFA de, Cunha B de. DTG – Dicionário Terapêutico Guanabara. 21.ed. São Paulo: Guanabara Koogan LTDA.2015:1.13.
5. Forman AS, Chou J, Strichartz GR, Lo EH. Farmacologia da Neurotransmissão GABAérgica e Glutamatergíca. In: Golan DE, Tashjian AH, Armstrong EJ, Armstrong AW. *Princípios da farmacologia: a base fisiopatológica da farmacoterapia*. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2009: 148-65.
6. Secretaria da saúde. Intoxicação por medicamento. Curitiba: Secretaria da Saúde. [200-?]. [Citado 2018 Jul 19]. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1447>
7. Dal Pai J. Você sabe como ajudar durante uma crise convulsiva? [Internet]. Associação Brasileira de epilepsia. 2017. [Citado em 2018 Jul 17]. Disponível em: <http://www.epilepsiabrasil.org.br/noticias/voce-sabe-como-ajudar-durante-uma-crise-convulsiva>
8. Magalhães Júnior HM. Protocolo clínico e diretrizes terapêutica: Epilepsia. Secretaria de Atenção à Saúde. [200-?].
9. Ministério da saúde (BR). Formulário terapêutico nacional 2010: Rename 2010. 2 ed. Brasília: Ministério da saúde. 2010. [Citado 2019 Mar 05]. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/formulario\\_terapeutico\\_nacional\\_2010.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/formulario_terapeutico_nacional_2010.pdf)
10. Larini L. Fármacos e medicamentos. Porto Alegre: Artmed Editora. 2009: 350-351. [citado 2019 Fev 27]. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=pb0icDriSS4C&printsec=frontcover&dq=F%C3%A1rmacos+e+medicamentos&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwin3YLq3PHgAhUoErkGHeYJCLcQ6AEIKTAA#v=onepage&q=F%C3%A1rmacos%20e%20medicamentos&f=false>
11. Terra AC. Efeitos dos Anticonvulsivantes na Aprendizagem [monografia]. Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais. 2013.
12. Universidade Federal de São Paulo. Departamento de psicologia. Barbitúricos. São Paulo. 2018. [Citado em 2018 jul 17]. Disponível em: <https://www2.unifesp.br/dpsicobio/drogas/barbi.htm>
13. Braz JRC. Temas de anestesiologia. 2.ed. São Paulo: UNESP; 2000. p. 43-44. [Citado 2018 Ago 02]. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=4-wjJKlk2pUC&printsec=frontcover&dq=Temas+de+anestesiologia.&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwiLI7qc3fHgAhWmE7kGHbLvCLIQ6AEIKTAA#v=onepage&q=Temas%20de%20anestesiologia.&f=false>
14. Barreto BCS, Massabki, PS. Efeitos adversos no sistema nervoso central dos fármacos antiepiléticos em idosos. *Rev Bras Clin Med*. 2010;8(4):344-349.
15. Marcos M. Determinação de medicamentos antiepiléticos e anticonvulsivantes por UPLC-MS/MS [dissertação]. Coimbra: Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra; 2011.
16. Morán CRB, Costa MR, Martínez LC. Toxicología de los barbitúricos. *Biociencias*. 2013;10:16.
17. Rabello GD, Forte LV, Galvão ACR. Clinical evaluation of the efficacy of the acetaminophen and caffeine combination in the treatment of tension headache. *Arq neuropsiquiatr*. 2000;58(1):90-98.
18. Almeida RM de. Redistribuição postmortem de barbitúricos em tecidos biológicos humanos [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2012.
19. Laranjeira R, Araújo MR. Álcool e drogas na sala de emergência. *UNIAD*. 2014 Jan 01.
20. Olson KR. *Manual de Toxicologia Clínica*. 6.ed. São Paulo: AMGH Editora; 2014:153 – 154.
21. Nunes CRM, Alencar GO, Bezerra CA, Barreto MFR, Saraiva EMS. *Panoramas Das Intoxicações Por Medicamento No Brasil*. Rev. e-ciência. 2017;5(2):98-103.doi: <http://dx.doi.org/10.19095/rec.v5i2.247>
22. Fundação Oswaldo Cruz/ Instituto De Comunicação E Informação Científica E Tecnológica Em Saúde/ Sistema Nacional De Tóxico-Farmacológicas. Casos, Óbitos E Letalidade De Intoxicação Humana Por Agente E Região. Brasil, 2006. [Citado 2019 Mar 02]. Disponível em: <https://sinitox.iciet.fiocruz.br/dados-nacionais>
23. Fundação Oswaldo Cruz/ Instituto De Comunicação E Informação Científica E Tecnológica Em Saúde/ Sistema Nacional De Tóxico-Farmacológicas. Casos, Óbitos E Letalidade De Intoxicação Humana Por Agente E Região. Brasil, 2008. [Citado 2019 Mar 02]. Disponível em: <https://sinitox.iciet.fiocruz.br/dados-nacionais>
24. Fundação Oswaldo Cruz/ Instituto De Comunicação E Informação Científica E Tecnológica Em Saúde/ Sistema Nacional De Tóxico-Farmacológicas. Casos, Óbitos E Letalidade De Intoxicação Humana Por Agente E Região. Brasil, 2010. [Citado 2019 Mar 02]. Disponível em: <https://sinitox.iciet.fiocruz.br/dados-nacionais>
25. Fundação Oswaldo Cruz/ Instituto De Comunicação E Informação Científica E Tecnológica Em Saúde/ Sistema Nacional De Tóxico-Farmacológicas. Casos, Óbitos E Letalidade De Intoxicação Humana Por Agente E Região. Brasil. 2012. [Citado 2019 Mar 02]. Disponível em: <https://sinitox.iciet.fiocruz.br/dados-nacionais>
26. Fundação Oswaldo Cruz/ Instituto De Comunicação E Informação Científica E Tecnológica Em Saúde/ Sistema Nacional De Tóxico-Farmacológicas. Casos, Óbitos E Letalidade De Intoxicação Humana Por Agente E Região. Brasil, 2014. [Citado 2019 Mar 02]. Disponível em: <https://sinitox.iciet.fiocruz.br/dados-nacionais>
27. Fundação Oswaldo Cruz/ Instituto De Comunicação E Informação Científica E Tecnológica Em Saúde/ Sistema Nacional De Tóxico-Farmacológicas. Casos, Óbitos E Letalidade De Intoxicação Humana Por Agente E Região. Brasil, 2016. [Citado 2019 Mar 02]. Disponível em: <https://sinitox.iciet.fiocruz.br/dados-nacionais>
28. Oliveira RDR, Menezes JB. Intoxicações exógenas em clínica médica. *Rev USP*. 2004;36(2/4):472-479.
29. Nery AAP. Ensaio cromatográfico para identificação de fenobarbital em urina, para o diagnóstico laboratorial de intoxicações humanas [monografia]. Campina Grande: Universidade Estadual de Paraíba. 2012.
30. Fenobarbital [bula]. Goiás: TEUTO. 2016. [Citado 2019 Mar 07]. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila\\_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=12038192016&pldAnexo=3068713](http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=12038192016&pldAnexo=3068713)
31. Barcelos CC. Efeitos Neuromusculares Do Atracúrio E Do Rocurônio Em Ratos Pré-Tratados Com Carbamazepina E Fenobarbital. Estudo In Vitro E In Vivo [dissertação]. Campinas: a Faculdade de Ciências Médica. 2007.
32. Ministério Da Saúde (BR). Avaliação e Conduta da Epilepsia na Atenção Básica e na Urgência e Emergência. 1 ed. Brasília: Ministério Da Saúde. 2018.

33. Nojosa AKB. Determinação Quantitativa De Fenobarbital Em Plasma Por Cromatografia Líquida De Alta Eficiência. Rev. Intertox de Toxic. Risco Amb. Soc. 2016.9(2):68-78.
34. Gardenal® (Fenobarbital). [Bula]. São Paulo: Sanofi. 2017. [Citado 2019 Mar 08]. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila\\_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=17245762017&pldAnexo=8886669](http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=17245762017&pldAnexo=8886669)
35. Carvalho AF. Perfil epidemiológico dos casos de intoxicação por medicamentos registrados no centro de informação e assistência toxicológica do distrito federal entre 2011 e 2016 [monografia]. Brasília: Universidade de Brasília; 2017.
36. Ministério da saúde (Br), Secretaria de Ciências, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Cartilha para a promoção do uso racional de medicamentos. Brasília: Ministério da saúde; 2015:28. [Citado 2018 Jul 20]. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha\\_promocao\\_uso\\_racional\\_medicamentos.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_promocao_uso_racional_medicamentos.pdf)
37. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Br). Uso racional de medicamentos. Brasília: ANVISA; [200-].
38. Jorge João WS. Reflexões sobre o Uso Racional de Medicamentos. Rev Pharm Bras. 2010 Set-Out;78:15-16. [Citado 2018 Jul 23]. Disponível em: [http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/128/015a016\\_artigo\\_dr\\_walter.pdf](http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/128/015a016_artigo_dr_walter.pdf)
39. Bernardes SS, Turini CA, Matsuo T. Perfil Das Tentativas De Suicídio Por Sobredose Intencional De Medicamentos Atendidas Por Um Centro De Controle De Intoxicações Do Paraná, Brasil. Cadernos De Saúde Pública. 2010;26:1366-1372.
40. Santos JS. O Papel Social Do Farmacêutico. [Internet]. Brasília: Conselho Federal de Farmácia; 2009 [Citado 2019 Mar 08]. Disponível em: <http://www.cff.org.br/noticia.php?id=182>

#### Como citar (Vancouver)

Souza WG, Lopes JS, Rodrigues AS, Gretzler VS, Santana Juior JS, Terra Júnior AT. Uma abordagem sobre casos de intoxicação por medicamentos anticonvulsivantes barbitúricos: fenorbabital. Rev Cient Fac Educ e Meio Ambiente [Internet]. 2019;10(1): 131-138. doi: <http://dx.doi.org/10.31072/rcf.v10iedesp.749>