



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA**

VANDERLEYA DA SILVA BRITO

**ESTUDO DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM PACIENTES
ONCOLÓGICOS HOSPITALIZADOS**

CAMPINA GRANDE - PB

2017

VANDERLEYA DA SILVA BRITO

**ESTUDO DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM PACIENTES
ONCOLÓGICOS HOSPITALIZADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ivana Maria Fachine

CAMPINA GRANDE - PB

2017

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

B862e Brito, Vanderleya da Silva.
Estudo da utilização de medicamentos em pacientes oncológicos hospitalizados [manuscrito] : / Vanderleya da Silva Brito. - 2017.
32 p. : il. colorido.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2017.
"Orientação : Profa. Dra. Ivana Maria Fachine, Coordenação do Curso de Farmácia - CCBS."

1. Pacientes oncológicos. 2. Antieméticos. 3. Farmacêutico clínico. 4. Farmacoterapia.

21. ed. CDD 615.58

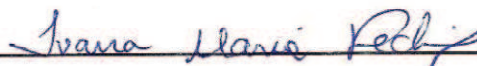
VANDERLEYA DA SILVA BRITO

ESTUDO DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS
HOSPITALIZADOS

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Farmácia da
Universidade Estadual da Paraíba, como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Farmácia.

Aprovada em: 27/11/2014.

BANCA EXAMINADORA



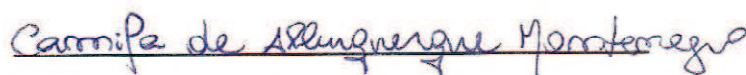
Prof^a. Dr^a. Ivana Maria Fechine (Orientadora)

Universidade Estadual da Paraíba



Prof^a. Dr^a. Lindomar de Farias Belém

Universidade Estadual da Paraíba



Prof^a. Dr^a. Camila de Albuquerque Montenegro

Universidade Federal de Campina Grande

DEDICO

Ao meu Deus, que me sustentou em todos os momentos e me fortaleceu para que eu sempre acreditasse nos meus sonhos.

Aos meus pais, Manuel, e em especial a minha mãe Marina, por todo o incentivo, amor, carinho e compreensão para que eu pudesse chegar até aqui.

Aos meus irmãos, Vanderlei, e principalmente ao meu irmão Valdemir, que me apoiou a cursar farmácia, além de ser meu maior exemplo e incentivador.

Aos meus sobrinhos, Gabriel e Marina, que são o meu maior presente e inspiração.

À minha cunhada Samara, por todo o apoio e disposição em me ajudar no que fosse possível.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, que foi meu guia e minha fortaleza nessa grande jornada, e que tenho a plena convicção de que sem ele nada disso seria possível.

À minha mãe Marina, que sempre acreditou no meu potencial e nunca deixou de me incentivar, com frases como: “vai dar tudo certo filha” ou “boa sorte em sua prova”, que ficarão marcadas para que eu nunca esqueça de agradecê-la por tamanho apoio.

Ao meu pai Manuel, pela admiração e ensinamentos, que embora muitas vezes não tenha falado em palavras, mas seus gestos assim demonstraram e muito me incentivaram a sempre correr atrás dos meus objetivos.

Aos meus irmãos, Vanderlei e Valdemir, que por serem mais velhos foram os meus exemplos para que eu seguisse a mesma trajetória. E em especial, ao meu irmão Valdemir que foi quem me apresentou o curso de farmácia e me incentivou a cursá-lo.

Aos meus sobrinhos, Gabriel e Marina, que são a minha motivação para buscar sempre o melhor e servir como padrão para eles.

À minha cunhada Samara, mãe dos meus sobrinhos, que sempre se disponibilizou a me ajudar no que pudesse.

À minha orientadora, Ivana Maria Fachine, que aceitou me orientar com todo o amor e carinho do mundo, e que disponibilizou o seu tempo para me ajudar na realização deste trabalho.

Às professoras da minha banca examinadora, Camila de Albuquerque Montenegro e Lindomar de Farias Belém, por aceitarem compartilhar deste momento único em minha vida e por terem mostrado a grande arte da “Atenção Farmacêutica” que ampliou a minha visão como profissional farmacêutico.

À UEPB e a todo corpo docente de farmácia.

Aos meus amigos da turma de farmácia 2012.2, em especial, Vitor, Wanessa, Charllyane, Joycy e Rafaella pelos momentos bons e ruins que estiveram comigo, pelo apoio e conhecimento compartilhado.

Às minhas companheiras do programa CIM/UEPB, Raquel Késsia, Maria Aline e Beatriz que me ajudaram na coleta de dados.

Ao hospital da FAP e aos pacientes, por possibilitarem a realização deste trabalho.

“Sem sonhos, a vida não tem brilho. Sem metas, os sonhos não têm alicerces. Sem prioridades, os sonhos não se tornam reais. Sonhe, trace metas, estabeleça prioridades e corra riscos para executar seus sonhos. Melhor é errar por tentar do que errar por se omitir!”

(Augusto Cury)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 FISIOPATOLOGIA DA ÊMESE	9
3 AGENTES ANTIEMÉTICOS	10
3.1 Corticosteróides	10
3.2 Antagonistas do receptor de serotonina (5-HT ₃)	11
3.3 Antagonistas do receptor de neuroquinina-1 (NK ₁)	12
3.4 Antagonistas do receptor de dopamina (D ₂)	13
4. O PAPEL DO FARMACÊUTICO CLÍNICO	13
5 METODOLOGIA	14
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	15
7 CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS	24
APÊNDICE – FICHA FARMACOTERAPÊUTICA	30

ESTUDO DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS HOSPITALIZADOS

BRITO, Vanderleya da Silva¹

FECHINE, Ivana Maria²

RESUMO

Náuseas e vômitos são muito frequentes em pacientes portadores de câncer, por conseguinte, os antieméticos pertencem a uma das classes de medicamentos mais utilizadas na clínica oncológica. O trabalho teve como objetivo estudar a utilização de medicamentos em pacientes oncológicos, atendidos em um centro de cancerologia. Os pacientes foram devidamente acompanhados através de uma ficha farmacoterapêutica, que foi preenchida de acordo com a entrevista feita com os pacientes e a observação dos prontuários. A pesquisa foi realizada no período de outubro de 2014 a outubro de 2015. Foram acompanhados 80 pacientes, maioria do sexo feminino (53,5%), com a média de idade de 60,6 anos. A amostra fez uso no total de 67 medicamentos, dos quais 64 pacientes faziam uso de 5 ou mais medicamentos (80%). 77 pacientes fizeram uso de antieméticos, onde verificou-se uma baixa incidência de náuseas e vômitos. Dentre os 80 pacientes, 33,7% apresentaram suspeitas de reações adversas. Foram encontradas 132 possíveis interações medicamentosas, dentre essas a mais prevalente foi entre ondansetrona e tramadol. Os antieméticos utilizados foram eficazes para náuseas e vômitos, no entanto, em relação a segurança, merecem atenção especial quanto aos distúrbios extrapiramidais e alterações cardíacas, como o prolongamento do intervalo QT, principalmente diante das inúmeras interações medicamentosas, aumentando o risco de reações adversas e toxicidade. Diante disso, vê-se o profissional farmacêutico como um agente de grande importância na atuação junto a equipe clínica para promoção do uso racional de medicamentos.

Palavras-Chave: Náuseas e vômitos. Pacientes oncológicos. Antieméticos.

1 INTRODUÇÃO

Náuseas e vômitos são sintomas e sinais muito frequentes em pacientes portadores de câncer, constituindo um dos principais motivos pela busca do serviço de emergência, atrás apenas do sintoma da dor. Dessa forma, os antieméticos

¹Graduanda em Farmácia Generalista/Departamento de Farmácia/CCBS/Universidade Estadual da Paraíba – Campus I – Campina Grande. E-mail: vanderleyabr@gmail.com

²Professora Doutora/ Departamento de Farmácia/CCBS/ Universidade Estadual da Paraíba – Campus I – Campina Grande. E-mail: ivana.fechine@gmail.com

correspondem a segunda classe mais utilizada na composição adjuvante da terapia oncológica (BOAVENTURA; VEDOVATO; SANTOS, 2015).

Para preservar a qualidade de vida dos pacientes oncológicos é essencial a prevenção adequada das náuseas e vômitos, uma vez que seu controle inadequado pode causar complicações no estado clínico do paciente, como desequilíbrio hidroeletrólítico, déficit nutricional e anorexia (ALMEIDA et al., 2015; OLIVEIRA; CRUZ; MATSUI, 2012).

A etiologia das náuseas e vômitos bem como seus fatores de risco são múltiplos. O primeiro, atribui-se como agentes causais: o potencial emetogênico dos quimioterápicos, a doença de base (envolvimento do trato gastrintestinal), a utilização de outros medicamentos (analgésicos, antimicrobianos, anti-inflamatórios), a alimentação enteral, os procedimentos referentes à internação hospitalar, a condição psicológica dos pacientes, o estado avançado do câncer, o tratamento radioterápico, além da predisposição individual de cada paciente. Enquanto os fatores de risco relatados, incluem: sexo feminino, idade <50 Anos, ambiente de administração de quimioterápicos, história de baixo consumo de álcool, história de enjôo, experiência de êmese durante a gravidez, emetogenicidade do (s) agente (s) administrado (s), dose de agente (s) emetogênico (s), velocidade de perfusão, duração da terapia, número de ciclos e eficácia do regime antiemético preventivo (FRANÇA et al., 2015; JORDAN; JAHN; AAPRO, 2015; MAY; GLODE, 2016; SAMPAIO, G. C.; SAMPAIO, V. C.; BUENO, 2016).

Com os avanços no entendimento da fisiopatologia, identificação dos fatores de risco e desenvolvimento de novos antieméticos, maximizou-se a prevenção e o tratamento das náuseas e vômitos. As estratégias para a profilaxia antiemética evoluíram nos últimos anos com a compreensão de que náuseas e vômitos constituem um processo multifatorial que envolve numerosos neurotransmissores e receptores. Com esse pensamento pode-se desenvolver várias classes de medicamentos antieméticos, além de diretrizes internacionais que auxiliassem na prescrição antiemética de acordo com cada situação clínica (JORDAN; JAHN; AAPRO, 2015).

Como agentes antieméticos existem diversas classes, tais como: antagonistas do receptor dopaminérgico (ortopramidas, a exemplo da metoclopramida; fenotiazinas, como a clorpromazina; butirofenonas, a exemplo do haloperidol),

antagonistas do receptor de serotonina (ondansetrona), antagonistas do receptor neuroquinina-1 (aprepitanto), corticosteróides (dexametasona), benzodiazepínicos (lorazepam), canabinóides (dronabinol), anti-histamínicos (dimenidrinato) e um antipsicótico atípico (Olanzapina) (RODRÍGUEZ; SANTIYÁN, 2015; BERGER et al., 2017; FERNANDES, 2013).

Tendo em vista as diferentes ocorrências a que o paciente oncológico está sujeito, sob risco de ter náuseas e vômitos, é fundamental que o corpo clínico, incluindo o farmacêutico, esteja atento a melhor opção para o controle dessas reações adversas e observando a farmacoterapia existente para aliviar os sintomas e sinais referidos. Dessa forma, objetivou-se estudar a utilização de medicamentos em pacientes oncológicos, atendidos no hospital da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP), em Campina grande.

2 FISIOPATOLOGIA DA ÊMESE

As náuseas e vômitos apesar de serem controlados pelo sistema nervoso central e periférico, neurotransmissores e receptores, atuam por processos fisiológicos distintos. As náuseas são mediadas pelo sistema nervoso autônomo. Enquanto, os vômitos resultam da estimulação de um complexo mecanismo coordenado pelo centro do vômito, localizado próximo à área postrema, na medula espinhal (AAPRO; JORDAN; FEYER, 2014; BABIC; BROWNING, 2014; CAPONERO, 2011; RODRÍGUEZ; SANTIYÁN, 2015).

O processo do vômito não se delimita apenas a uma única via, mas a uma série delas, a incluir, além do centro de vômito, a zona de gatilho quimiorreceptora (CTZ), o núcleo do trato solitário (NTS), os nervos vagais e as células enterocromafins no trato gastrointestinal (BABIC; BROWNING, 2014; BAYO et al., 2012).

Próximo à zona de gatilho quimiorreceptora localiza-se o NTS, responsável por integrar, modular e regular as várias respostas de saída do vômito, que envolvem as glândulas salivares, o centro respiratório, o sistema cardiovascular e o trato gastrointestinal (BABIC; BROWNING, 2014).

Em resumo, o reflexo do vômito muitas vezes precedido pelas náuseas, parece funcionar como proteção à ingestão de toxinas para evitar a sua absorção no

intestino. Portanto, após a administração de citostáticos, as células enterocromafins são estimuladas a liberar 5-HT₃, substância P, dopamina e colecistoquinina. Esses neurotransmissores estimulam os respectivos receptores dos nervos vagais aferentes da parede intestinal que, por sua vez, projetam-se para o CTZ, NTS e ao centro do vômito, promovendo a expulsão do conteúdo gástrico (CAPONERO, 2011; RODRÍGUEZ; SANTIYÁN, 2015).

Vale ressaltar, que embora o centro do vômito funcione como uma via comum na ação final das náuseas e vômitos, os mecanismos envolvidos são diversos, e dependem da etiologia das náuseas e vômitos. No caso da ansiedade e o estresse, por exemplo, são mediados pelo córtex cerebral (GABA, 5-HT), ao invés dos receptores da parede intestinal e dos nervos vagais aferentes (CAPONERO, 2011).

3 AGENTES ANTIEMÉTICOS

Existem diversos agentes antieméticos responsáveis pela profilaxia e controle de náuseas e vômitos, contudo os corticosteróides, antagonistas do receptor de serotonina (5-HT₃) e antagonistas do receptor de neuroquinina-1 (NK₁) são as classes mais comumente usadas para o controle de náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia (CINV) (MAY; GLODE, 2016).

3.1 Corticosteróides

Dentre os corticosteróides mais comumente utilizados para o controle de náuseas e vômitos aguda e tardia, estão a dexametasona e metilprednisolona. No entanto, na literatura e diretrizes internacionais se mencionam mais o uso da dexametasona como adjuvante para náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia em regimes de baixo, moderado e alto risco emetogênico. Nesses dois últimos riscos administram a dexametasona em combinação com outros agentes antieméticos, como os antagonistas do receptor de serotonina (5-HT₃) e de NK₁ (BERGER et al., 2017; HESKETH et al., 2017; MAY; GLODE, 2016; OLVER et al., 2016; RODRÍGUEZ; SANTIYÁN, 2015).

Os corticosteróides são geralmente bem tolerados quando utilizados como um antiemético de curto prazo. Moderada a grave insônia (45%), distúrbios

gastrointestinais (27%), agitação (27%), aumento de apetite (19%), ganho de peso (16%), e acne (15%) foram relatados por pacientes que tomaram dexametasona para a prevenção de náuseas e vômitos tardia induzidos por quimioterapia (MAY; GLODE, 2016).

3.2 Antagonistas do receptor de serotonina (5-HT₃)

Os antagonistas do receptor de serotonina 5-HT₃ foram inseridos no início de 1990, com a ondansetrona como protótipo da classe. Desde a sua inserção, o grupo revolucionou a prevenção de náuseas e vômitos em pacientes oncológicos. Antes desses agentes, a eficácia dos antieméticos mais amplamente utilizados, metoclopramida e fenotiazinas (clorpromazina), era severamente limitada devido aos distúrbios extrapiramidais (CAPONERO, 2011; NAVARI; AAPRO, 2016; SHARKEY; WALLACE, 2012).

Outros fármacos desse grupo são a dolasetrona, granisetrona, tropisetrona e palonossetrona. Esse último foi classificado como uma segunda geração dos antagonistas do receptor de 5-HT₃, devido a sua estrutura química diferenciada, dotado de uma elevada afinidade de ligação para este receptor, além de uma meia-vida mais longa (40 h) do que seus precedentes (NAVARI, 2014b; ROJAS et al., 2014; SHARKEY; WALLACE, 2012).

Em geral, esses fármacos são muito bem tolerados e seguros, entretanto uma minoria apresenta efeitos adversos, como: constipação, diarreia, cefaleia e tontura. Um dos efeitos adversos mais notáveis desta classe e que gerou bastante preocupação foi o desenvolvimento potencial de alterações no eletrocardiograma. Essa preocupação resultou em recomendações como a interrupção de dolasetrona intravenosa e o uso de doses elevadas (32 mg) de ondansetrona intravenosa. A granisetrona e palonossetrona, no entanto, parecem ter o menor risco de prolongamento do intervalo QT em adultos e devem ser escolhidos em pacientes de grupo de risco. O intervalo QT é um parâmetro eletrocardiográfico que mede o tempo da despolarização e repolarização ventricular, desde o início do complexo QRS até o final da onda T, ou seja, representa a duração da sístole. Alterações no intervalo QT como o prolongamento, pode causar torsades de pointes (BRYGGER;

HERRSTEDT, 2014; CRF-RS, 2017; MAY; GLODE, 2016; NAVARI, 2016; SHARKEY; WALLACE, 2012).

3.3 Antagonistas do receptor de neuroquinina-1 (NK₁)

Após a inserção dos antagonistas do receptor 5-HT₃, a introdução dos antagonistas do receptor NK₁ da substância P representou um notável avanço na profilaxia antiemética, com a aprovação do aprepitanto por via oral, em 2003. E posteriormente, a aprovação do seu pró-farmaco fosaprepitanto intravenoso, em 2008 (JORDAN; JAHN; AAPRO, 2015; RODRÍGUEZ; SANTIYÁN, 2015).

Vale ressaltar que a aprovação do aprepitanto teve como propósito adicionar-se aos antagonistas do receptor 5-HT₃ e a dexametasona para a prevenção de CINV. Já que os antagonistas do receptor 5-HT₃ não são tão eficazes contra a êmese tardia, em comparação com o aprepitanto que são eficazes para náuseas tardias e otimizam os regimes antieméticos padrão em pacientes que necessitam de múltiplas sessões de quimioterapia (NAVARI, 2013; SHARKEY; WALLACE, 2012).

Outros dois agentes dessa classe são o nerupitanto e o rolapitanto, ambos com uma meia-vida mais longa, 90 horas e 180 horas, respectivamente, do que o aprepitanto (9-13 horas). O nerupitanto é muito semelhante com o aprepitanto com relação a estrutura química e o mecanismo de ação, ambos são inibidores de CYP3A4 e como uma consequência, podem aumentar a exposição à dexametasona por via oral, necessitando reduzir a dose de dexametasona oral quando administrada concomitantemente. Rolapitanto não é um inibidor ou indutor de CYP3A4, desse modo, não necessita de uma dose reduzida de dexametasona quando coadministrado. Entretanto, rolapitanto é um inibidor moderado do CYP2D6, sugerindo possíveis interações medicamentosas com metoprolol ou venlafaxina (NAVARI, 2014a, 2016; ROILA et al., 2016).

Com relação aos efeitos adversos mais comumente relatados estão a fadiga, aumento da alanina aminotransferase, dispepsia, cefaleia, constipação e diminuição do apetite (RODRÍGUEZ; SANTIYÁN, 2015).

3.4 Antagonistas do receptor de dopamina (D₂)

Os antagonistas do receptor de dopamina (D₂) são de longe os agentes antieméticos mais utilizados na clínica, embora a sua popularidade não seja tão coerente, todavia são medicamentos relativamente baratos e uma classe muito antiga e conhecida pelos médicos e professores, que os tornam muito populares. A metoclopramida é provavelmente o mais utilizado da classe, e ao que parece é o menos eficaz quando comparado às outras classes, além de ser representante de uma classe de antieméticos com os efeitos adversos mais frequentes e importantes (SMITH, H. S.; COX; SMITH, B. R., 2012).

Embora não relatado na literatura, a experiência indica que os clínicos favorecem a metoclopramida como terapia de primeira linha para náuseas e vômitos em câncer avançado, seguido de haloperidol, levomepromazina e olanzapina (ROILA et al., 2016; WALSH et al., 2016).

4. O PAPEL DO FARMACÊUTICO CLÍNICO

O farmacêutico clínico no Brasil é uma novidade que ainda tem um longo caminho a percorrer até que haja uma ação efetiva, pois embora algumas instituições já possuam serviços clínicos do profissional farmacêutico, ainda é necessário mudanças que incluem questões de política de saúde, aspectos econômicos e formação do profissional farmacêutico. No entanto, a necessidade e importância do farmacêutico clínico tem se tornado evidente diante dos inúmeros erros de medicação que ocorrem com frequência, demonstrando sua relevância a partir de intervenções que garantem benefícios a segurança do paciente, eficácia em seu tratamento e custo-efetividade da farmacoterapia (REIS et al., 2013; MARTINBIANCHO; ZUCKERMANN; ALMEIDA, 2013).

Segundo a resolução n° 585 de 29 de agosto de 2013, que regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico, menciona no art. 2°, parágrafo único, o objetivo do farmacêutico clínico, que compreende o cuidado ao paciente, família e comunidade, para promover o uso racional de medicamentos e otimizar a farmacoterapia, com a finalidade de obter resultados definidos que melhorem a qualidade de vida do paciente (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2017).

Neste novo paradigma de atuação, o paciente se torna o principal foco do farmacêutico, e não mais o medicamento. Dessa forma, o farmacêutico se põe a serviço do paciente, com o objetivo de melhorar os seus resultados clínicos, econômicos e humanísticos através da utilização de medicamentos. Assim, o farmacêutico assume a responsabilidade de identificar as necessidades farmacoterapêuticas, além de tomar decisões que beneficiem o paciente (FIGUEIREDO et al., 2014).

5 METODOLOGIA

A pesquisa foi executada no Centro de Cancerologia – Dr. Ulisses Pinto, no Hospital da FAP (Fundação Assistencial da Paraíba), entidade filantrópica sem fins lucrativos.

A amostra foi composta por 80 pacientes que foram devidamente acompanhados através de uma ficha farmacoterapêutica (APÊNDICE) desenvolvida por alunos do Centro de Informações sobre Medicamentos (CIM/UEPB), no período de outubro de 2014 a outubro de 2015. A ficha foi preenchida de acordo com a entrevista feita com os pacientes e a observação dos prontuários.

Para a coleta de dados alguns critérios de inclusão foram considerados, tais como: suspeita de reação adversa, polifarmácia (pacientes que fazia uso de 5 ou mais medicamentos), gravidade do quadro clínico, ineficácia da terapia medicamentosa e pacientes tratados com quimioterapia e/ou radioterapia. O critério de exclusão foram os pacientes que já tinham previsão de alta pelo médico.

Os dados foram coletados de forma transversal quali-quantitativa descritiva e analisados numa planilha da Microsoft Office Excel® 2016, onde foram gerados os gráficos e as tabelas apresentados a seguir. As interações medicamentosas foram checadas nas bases de dados do DRUGS e MICROMEDEX.

Este trabalho segue a resolução número 196, de 10 de outubro de 1996, segundo o Conselho Nacional de Saúde, aprovado de acordo com o parecer nº 4359-0-000-133-09.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram acompanhados um total de 80 pacientes, sendo 43 do sexo feminino (53,5%). A média de idade foi de 60,6 anos, sendo a menor idade 18 anos e a maior idade 92 anos. Um pouco mais da metade da amostra era composta por idosos (n=41, equivalente a 51,2%). O tempo de internamento foi de 2 a 47 dias, com a média de 10,6 dias. O número de medicamentos variou entre 1 a 13 medicamentos, com a média de 6,6 medicamentos por paciente (Tabela 1).

A prevalência do sexo feminino torna a amostra mais suscetível a apresentar náuseas e vômitos (MAY; GLODE, 2016), enquanto os idosos (composto por mais da metade da amostra) são mais propensos a polifarmácia, reações adversas e interações medicamentosas (BARNI; PETRELLI; CABIDDU, 2016; ROSA; CAMARGO, 2014). A média de medicamentos por paciente da amostra, reflete o uso simultâneo de muitos medicamentos, acarretando em risco de reações adversas e consequentemente aumento do tempo de internação (NOVARETTI et al., 2014), que inclusive na amostra teve uma média de tempo de internamento em torno de 10 dias.

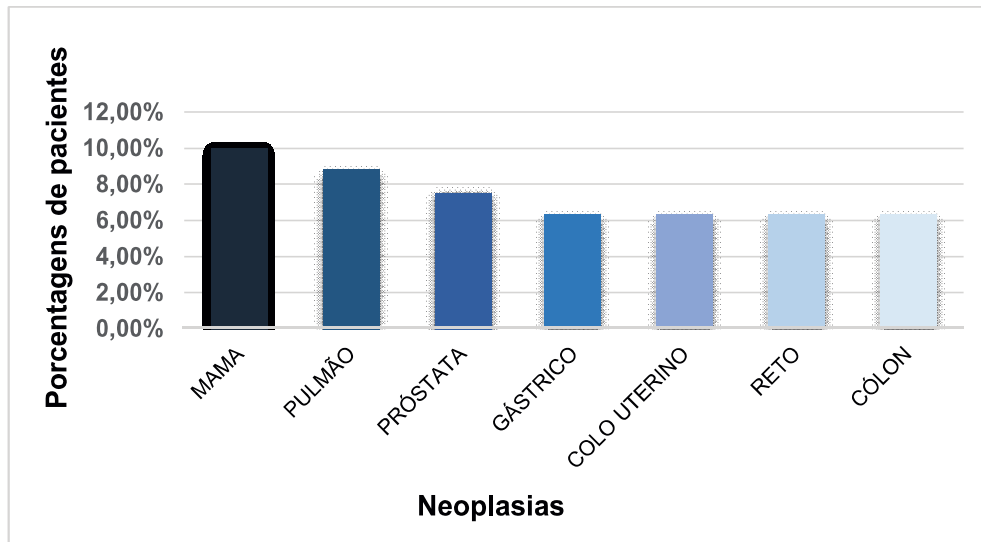
Tabela 1- Características clínico-pessoais dos pacientes hospitalizados.

Características Clínico-Pessoais	Média
Idade (anos)	60,6
Tempo de Internamento (dias)	10,6
Número de Medicamentos Utilizados	6,6
Gênero	Porcentagem
Masculino	46,50%
Feminino	53,50%
Idosos	51,20%
	Número
Total de Pacientes da Amostra	80,0

Fonte: Dados da Pesquisa.

As principais neoplasias encontradas na amostra foram de mama 10,00% (n=8), pulmão 8,75% (n=7), próstata 7,50% (n=6), tumor gástrico 6,25% (n=5), colo uterino 6,25% (n=5), cólon 6,25% (n=5) e reto 6,25% (n=5) (Gráfico 1), com prevalência para os tumores de mama, pulmão e próstata. Esses resultados são compatíveis com os dados do Instituto Nacional de Câncer (2014), que alega como os cinco tipos de cânceres mais comuns na população brasileira: próstata, mama, cólon e reto, pulmão e estômago.

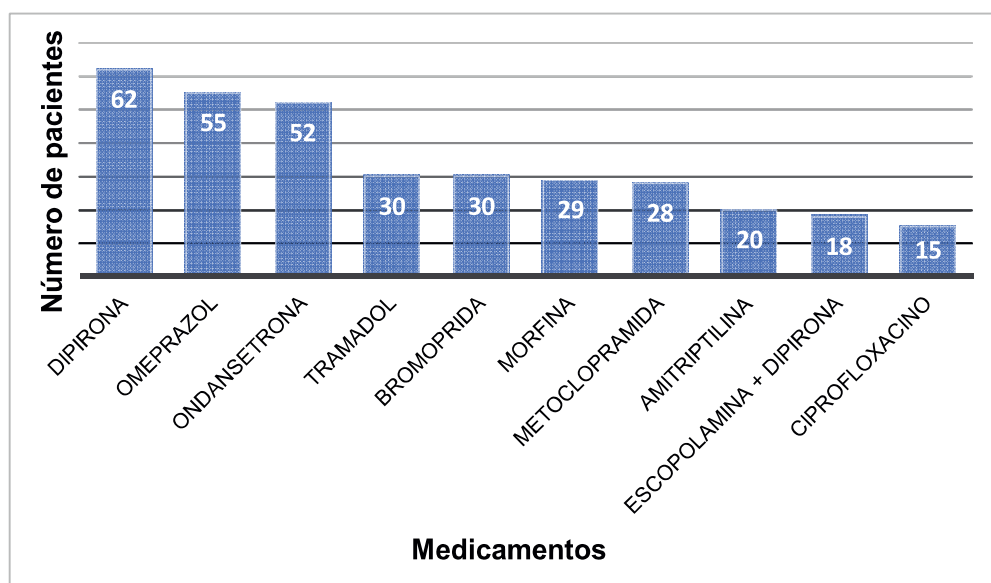
Gráfico 1 - Principais neoplasias encontradas na amostra.



Fonte: Dados da Pesquisa.

A amostra de 80 pacientes fez uso no total de 67 medicamentos, dos quais os dez medicamentos mais prescritos incluíram: dipirona, omeprazol, ondansetrona, tramadol, bromoprida, morfina, metoclopramida, amitriptilina, escopolamina+dipirona e ciprofloxacino (Gráfico 2). Dessa forma, as classes de medicamentos mais utilizadas foram: anti-inflamatórios não esteroidais, inibidor da bomba de prótons, antieméticos, opióides, antidepressivo tricíclico e antibiótico do grupo das quinolonas.

Gráfico 2 – Os medicamentos mais prescritos na clínica oncológica.



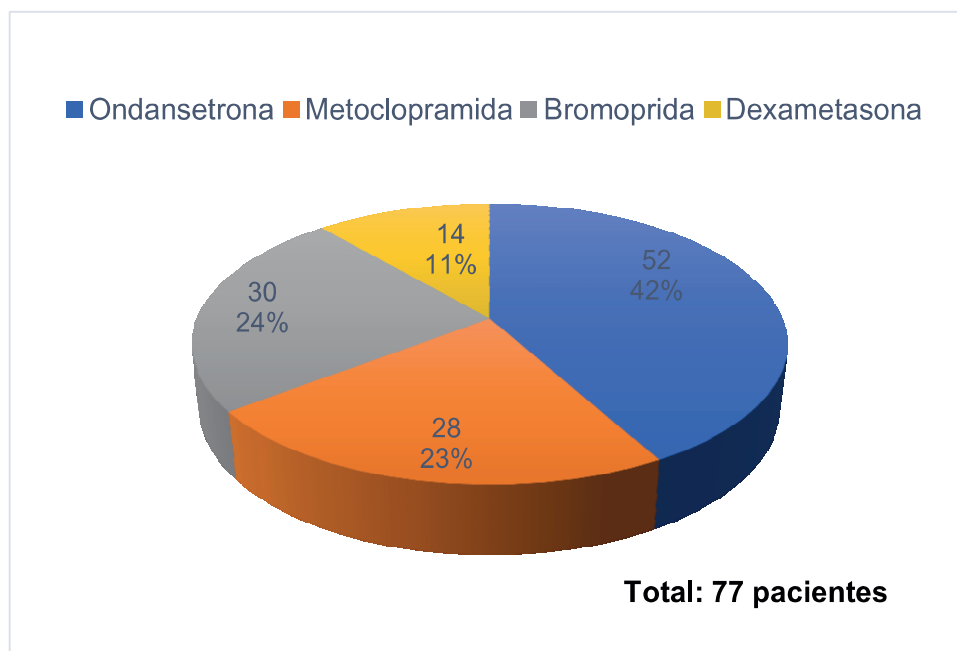
Fonte: Dados da Pesquisa.

Dentre os dez medicamentos mais utilizados na clínica oncológica, quatro foram analgésicos, sendo dois anti-inflamatórios não esteroidais (dipirona e escopolamina+dipirona) e dois opióides (tramadol e morfina). Esse resultado é esperado, visto que, entre os sintomas que abrangem o quadro clínico do paciente oncológico, a dor é um dos mais frequentes. Cerca de 60 a 80% dos pacientes com câncer experimentam algum tipo de sensação dolorosa, e esse número aumenta para 70% a 90% em pacientes com câncer avançado (RANGEL; TELLES, 2012).

A segunda classe mais utilizada foi a dos antieméticos, que corrobora com o mesmo resultado de Boaventura, Vedovato e Santos (2015). A ondansetrona (antagonista do receptor de serotonina 5-HT₃) foi usada por 52 pacientes, seguida da bromoprida (n=30) e metoclopramida (n=28), ambas antagonistas do receptor de dopamina D₂. Na amostra, verificou-se também o uso da dexametasona (corticosteróide) como adjuvante antiemético, conforme apresentado no gráfico 3.

Dos 80 pacientes do estudo, 77 fizeram uso de antieméticos para o controle e profilaxia de náuseas e vômitos. Provavelmente, esse número acentuado de antieméticos prescritos, se deve a gama de ocorrências clínicas a que os pacientes oncológicos estão sujeitos, tais como: quimioterapia, radioterapia, estado avançado do câncer, uso de opióides e entre outros.

Gráfico 3 – Agentes antieméticos utilizados.



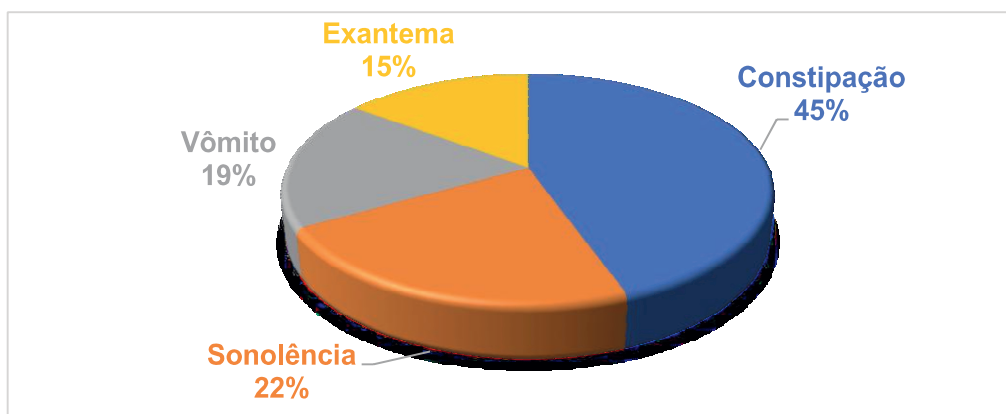
Fonte: Dados da Pesquisa.

Os opióides possuem muitos efeitos adversos que prejudicam significativamente a qualidade de vida dos pacientes, atrapalhando na eficácia do tratamento e obrigando os pacientes a fazer uso de medicamentos adjuvantes (MENDES et al., 2014). O que pode justificar o número elevado de medicamentos adjuvantes prescritos, sobretudo os antieméticos, já que náuseas e vômitos podem ser induzidos por opióides (CAPONERO, 2011).

As náuseas e vômitos induzidos por opióides (OINV) parecem estar envolvidos particularmente com dois neurotransmissores, serotonina e dopamina, sendo o receptor D₂ de maior importância para o desenvolvimento desses sintomas e sinais. Assim, pode-se afirmar que os antagonistas receptores de dopamina é o primeiro agente de escolha para o controle e profilaxia de OINV, pelo menos teoricamente do ponto de vista fisiopatológico (SMITH; LAUFER, 2014). O que explicaria a razão pela qual a bromoprida e metoclopramida foram tão prescritas, além do fato de serem drogas mais acessíveis quando comparado com o aprepitanto, por exemplo, que possui um valor exorbitante e limitante para o SUS.

Em relação as reações adversas a medicamentos, 33,7% dos pacientes da amostra total apresentaram suspeitas de RAM's, sendo as principais apresentadas no gráfico a seguir (Gráfico 4). Dentre esses, 29,6% tiveram suspeita de mais de um tipo de RAM. Os principais medicamentos suspeitos de causar reações foram os opióides, tramadol e morfina.

Gráfico 4 – Porcentagens das principais suspeitas de RAM's da amostra total.



Fonte: Dados da Pesquisa.

A constipação foi a reação adversa mais prevalente nos pacientes oncológicos, o que não é espantoso, já que a constipação é um dos sintomas mais

relatados por pacientes que fazem uso de opióides. No entanto, vale lembrar que outros medicamentos também podem estar envolvidos, como os antagonistas de receptor de serotonina 5-HT₃, representado na amostra pela ondansetrona, que é relatada por Caponero (2011) de causar constipação intestinal com elevada frequência.

Com base na amostra total, náusea foi relatada por apenas 1 paciente (1,25%), enquanto vômitos foram relatados por 5 pacientes (6,25%). Dos quais os 5 faziam uso da ondansetrona, sendo essa associada em 2 pacientes, um com metoclopramida e o outro com bromoprida. Dessa forma, pode-se afirmar que os antieméticos utilizados foram significativamente eficazes, em virtude da baixa proporção de náusea e vômitos aos pacientes oncológicos hospitalizados.

As interações medicamentosas checadas através das bases de dados do DRUGS e MICROMEDEX, apresentaram o total de 132 possíveis interações medicamentosas, classificadas quanto a gravidade em: menor, moderada, maior e contraindicada.

As principais suspeitas de interações medicamentosas apresentadas na tabela a seguir (Tabela 2), ocorreram principalmente com antieméticos. Onde a interação que teve mais ocorrência foi a ondansetrona e tramadol, seguida da ondansetrona e a amitriptilina.

Tabela 2 – Principais interações medicamentosas encontradas na amostra.

Interações Medicamentosas	Nº de Pacientes	Efeitos Potenciais	Gravidade
Ondansetrona e Tramadol	23	Aumento do risco da síndrome serotoninérgica e diminuição da eficácia do tramadol.	Grave
Amitriptilina e Ondansetrona	11	Aumento do risco da síndrome serotoninérgica e prolongamento do intervalo QT.	Grave
Metoclopramida e Morfina	11	Diminuição da eficácia da metoclopramida e aumento de efeitos no Sistema Nervoso Central (sedação, tonturas, confusão e depressão mental).	Moderada
Metoclopramida e Tramadol	11	Aumento do risco de convulsões.	Grave
Dipirona e Enoxaparina	9	Aumento do risco de hemorragias.	Grave

Fonte: Dados da Pesquisa

A ondansetrona quando administrada concomitantemente com o tramadol e com a amitriptilina, que são agentes que aumentam a atividade serotoninérgica, podem potencializar o risco da síndrome serotoninérgica que, embora, seja uma condição rara é classificada como uma interação grave podendo ser potencialmente fatal. Com relação ao tramadol, a ondansetrona pode diminuir a sua eficácia, portanto muito cuidado deve-se ter ao querer aumentar a dose, além de monitorar o paciente com base nos sintomas serotoninérgicos durante todo o período de tratamento. No caso da amitriptilina com a ondansetrona pode ainda aumentar o risco de prolongamento do intervalo QT, sendo necessário monitorar o eletrocardiograma e sintomas relacionados a ocorrência de torsade de pointes nesses pacientes, como tonturas, desmaios e palpitações (DRUGS.COM, 2017).

Outra interação grave encontrada com maior frequência, também envolvendo um antiemético, foi entre a metoclopramida e o tramadol, que se usados em conjunto podem aumentar o risco de convulsões, especialmente em idosos, pacientes com epilepsia ou história de convulsões e entre outros fatores, como tumor cerebral e traumatismo craniano (DRUGS.COM, 2017).

A ondansetrona, embora seja indiscutivelmente eficaz para náuseas e vômitos, merece uma atenção especial quando utilizadas por pacientes que estão mais sujeitos a desenvolver arritmias ventriculares, como torsades de pointes, causada por prolongamento do intervalo QT. Portanto, sugere-se que seja feita uma anamnese com o paciente para a identificação de fatores de risco, como: história de arritmia e síncope, presença de doença isquêmica cardíaca, cardiomiopatia e/ou insuficiência cardíaca congestiva; fatores de risco independentes como sexo feminino e idade avançada; pacientes que recebem drogas que podem prolongar o intervalo QT (antipsicóticos, antidepressivos, antifúngicos azólicos, antibióticos e outros); ou ainda pacientes que recebem múltiplas drogas, com um risco de interações medicamentosas com antagonistas de receptor 5-HT₃, que resultam na acumulação do fármaco (inibidores de CYP3A4, em particular, carbamazepina, fenobarbital e rifampicina) (BRYGGER; HERRSTEDT, 2014; DRUGS.COM, 2017).

A metoclopramida, também merece cuidados especiais, visto que pode causar distúrbios extrapiramidais, principalmente quando tomado em várias doses, além de casos muito raros de reações cardiovasculares graves, especialmente quando administrada por via intravenosa e em pacientes com risco acrescido.

Portanto, para diminuir o risco desses efeitos adversos, o Comitê dos Medicamentos para Uso Humano (CHMP) da Agência Europeia de Medicamentos (EMA), recomendou que a metoclopramida só deve ser utilizada para um uso de curta duração (até 5 dias), com dose máxima total para adultos de 30 mg diário, além do uso em crianças menores de 1 ano de idade abolido (EUROPEAN MEDICINES AGENCY, 2017).

Dos pacientes acompanhados diariamente, através de ficha padronizada, 64 faziam uso de 5 ou mais medicamentos (80%), o que justifica o elevado número de possíveis interações medicamentosas (n=132).

A complexidade das terapias contra o câncer, associadas com comorbidades, envelhecimento da população, e conseqüentemente o uso simultâneo de vários medicamentos com diferentes finalidades, chamado de polifarmácia, aumenta a probabilidade de reações adversas ao medicamento, interações medicamentosas, toxicidade, além de diminuir a adesão ao tratamento (BARNI; PETRELLI; CABIDDU, 2016; ROSA; CAMARGO, 2014).

Em relação a evolução dos pacientes 34,7% foram a óbito, 58,3% receberam alta e 7% foram transferidos para outras clínicas do hospital. Quase 1/3 da amostra foi a óbito, provavelmente devido ao próprio estado avançado do câncer que muitos pacientes apresentavam. Outros, admitidos na clínica oncológica do hospital tiveram piora em seu estado clínico e assim foram transferidos para outras alas, como a unidade de terapia intensiva (UTI). Quanto aos pacientes que obtiveram alta, demonstrou-se que os cuidados paliativos foram promissores a melhora do quadro clínico desses pacientes.

Segundo Pilau, Hegele e Heineck (2014) as taxas de morbimortalidade são aumentadas por tratamento ineficaz ou inadequado. Dessa forma, o papel do farmacêutico clínico junto a equipe clínica do hospital, se torna indispensável na revisão contínua da farmacoterapia, para identificação de erros de prescrição ou problemas relacionados aos medicamentos, seja referente a eficácia ou segurança, para assim melhorar os resultados clínicos dos pacientes e diminuir as taxas de morbimortalidade.

7 CONCLUSÃO

Os pacientes oncológicos em virtude da complexidade do câncer e de fatores relacionados ao seu tratamento, necessitam utilizar diversos medicamentos paliativos, principalmente analgésicos e antieméticos, como foi demonstrado na pesquisa. Dessa forma, buscou-se estudar os medicamentos utilizados na clínica oncológica.

Na amostra, o sexo feminino e a idade avançada predominaram, aumentando o risco de reações adversas, comorbidades, polifarmácia, interações medicamentosas e toxicidade.

Constatou-se que 80% da amostra fazia uso de polifarmácia, acarretando em um número elevado de possíveis interações medicamentosas, que ocorreram principalmente com antieméticos, a segunda classe de medicamento mais utilizada, no qual 77 pacientes da amostra utilizaram.

Dentre os antieméticos, a ondansetrona foi a mais utilizada, seguida da bromoprida e metoclopramida. Em virtude da baixa proporção de náuseas (n=1) e vômitos (n=5), pode-se dizer que eles foram significativamente eficazes. No entanto, em relação a segurança, merecem atenção especial, principalmente em pacientes em grupo de risco para o desenvolvimento de alterações cardíacas (prolongamento do intervalo QT) e distúrbios extrapiramidais.

Quanto as reações adversas a medicamentos da amostra total, a constipação foi a mais frequente. Os principais medicamentos suspeitos de causar reações adversas foram os opióides, tramadol e morfina.

Diante disso, é de grande importância o papel do farmacêutico junto a equipe clínica para promoção do uso racional de medicamentos, com o objetivo de viabilizar a melhor farmacoterapia disponível, conforme as condições do SUS; melhorar a qualidade de vida dos pacientes oncológicos; diminuir a morbimortalidade e os gastos hospitalares ocasionados por eventos adversos.

STUDY OF DRUGS USED IN HOSPITALIZED ONCOLOGICAL PATIENTS

ABSTRACT

Nausea and vomiting are very common in cancer patients, therefore antiemetics belong to one of the most commonly used classes in the oncological clinic. This work aim to study the use of drugs in oncological patients attended at a Cancer Treatment Center. The patients were duly accompanied during theirs treatment. A pharmacotherapeutic form was filled according to the interviews in the course of the accompaniments and the observation of theirs medical records. The research was performed from october 2014 to october 2015. A total of 80 patients were accompanied. The majority was women (53.5%) with mean age of 60,6 years. The sample used a total of 67 drugs, of which 64 patients were using 5 or more drugs (80%). 77 patients were using antiemetics, where was verified the low incidence of nausea and vomiting. Among the 80 patients, 33,7% showed suspected adverse reactions. 132 potential drug interactions were found, the most recurrent occurred between ondansetron and tramadol. The antiemetics used wuere effective for náusea and vomiting. However, in relation to safety, special attention should be paid to extrapyramidal disorders and cardiac alterations, such as prolongation of the QT interval, mainly due to the numerous drug interactions, increasing the risk of adverse reactions and toxicity. Thus, the pharmacist is seen as an agent of great importance together with clinical team to promote the rational use of medicines.

Keywords: Nausea and vomiting. Oncological patients. Antiemetics.

REFERÊNCIAS

- AAPRO, M.; JORDAN, K.; FEYER, P. Chemotherapy-induced nausea and vomiting: pathophysiology, psychological aspects, and classification. In: _____. **Prevention of nausea and vomiting in adult cancer patients receiving tumour-directed therapy**. 1. ed. Amsterdam: Elsevier, 2014. p. 5-13.
- ALMEIDA, R. G. L. et al. O manejo da êmese em uma unidade oncológica: a necessidade da intervenção farmacêutica em tempo real. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 61, n. 2, p. 115-121, ago. 2015.
- BABIC, T.; BROWNING, K. N. The role of vagal neurocircuits in the regulation of nausea and vomiting. **European Journal of Pharmacology**, v. 722, p. 38-47, jan. 2014.
- BARNI, S.; PETRELLI, F.; CABIDDU, M. Cardiotoxicity of antiemetic drugs in oncology: An overview of the current state of the art. **Critical Reviews in Oncology/Hematology**, v. 102, p. 125-134, jun. 2016.
- BAYO, J. et al. Chemotherapy-induced nausea and vomiting: pathophysiology and therapeutic principles. **Clinical and Translational Oncology**, v. 14, n. 6, p. 413-422, jun. 2012.
- BERGER, M. J. et al. NCCN Guidelines Insights: Antiemesis, Version 2.2017. **Journal of the National Comprehensive Cancer Network**, v. 15, n. 7, p. 883-893, jul. 2017.
- BOAVENTURA, A. P.; VEDOVATO, C. A.; SANTOS, F. F. Perfil dos pacientes oncológicos atendidos em uma unidade de emergência. **Ciencia y Enfermeria**, v. 21, n. 2, p. 51-62, 2015.
- BRYGGER, L.; HERRSTEDT, J. 5-Hydroxytryptamine₃ receptor antagonists and cardiac side effects. **Journal Expert Opinion on Drug Safety**, v. 13, n. 10, p. 1407-1422, sep. 2014.
- CAPONERO, R. (Coord.). Consenso brasileiro de náuseas e vômitos em cuidados paliativos. **Revista Brasileira de Cuidados Paliativos**, v. 3, n. 3, supl. 2, 2011.
- CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Resolução nº 585, de 29 de agosto de 2013**. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras

providências. Disponível em: <www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/585.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2017.

CRF-RS. **Risco cardíaco pelo prolongamento do intervalo QT**. Disponível em: <<https://www.crf.rs.org.br/portal/pagina/noticias-detalhes.php?idn=703>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

DRUGS.COM. Know more. Be sure. **Drug Interactions Checker**. Disponível em: <http://www.drugs.com/drug_interactions.html>. Acesso em: 14 nov. 2017.

EUROPEAN MEDICINES AGENCY. **European Medicines Agency recommends changes to the use of metoclopramide**. Disponível em: <http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/news_and_events/news/2013/07/news_detail_001854.jsp&mid=WC0b01ac058004d5c1>. Acesso em: 6 nov. 2017.

FERNANDES, C. E. Medicamentos antieméticos no tratamento da náusea e vômitos associados à gestação. **Moreira JR**, v. 70, n. 6, p. 227-231, jun. 2013.

FIGUEIREDO, I. V. et al. Resultados de serviços farmacêuticos centrados no doente implementados em Portugal. **Acta Farmacêutica Portuguesa**, v. 3, n. 1, p. 15-22, 2014.

FRANÇA, M. S. et al. Avaliação da aderência à diretriz de cuidados para náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia. **Einstein**, v. 13, n. 2, p. 221-225, abr./jun. 2015.

HESKETH, P. J. et al. Antiemetics: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Update. **Journal of Clinical Oncology**, v. 34, n. 4, p. 381-386, jul. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Estimativa 2014 Incidência de Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2014.

JORDAN, K.; JAHN, F.; AAPRO, M. Recent developments in the prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV): a comprehensive review. **Annals of Oncology**, v. 26, n. 6, p. 1081-1090, mar. 2015.

MARTINBIANCHO, J. K.; ZUCKERMANN, J.; ALMEIDA, S. M. Farmácia clínica. In: SANTOS, L.; TORRIANI, M. S.; BARROS, E. (Org.). **Medicamentos na prática da farmácia clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2013. p. 82-99.

MAY, M. B.; GLODE, A. E. Dronabinol for chemotherapy-induced nausea and vomiting unresponsive to antiemetics. **Cancer Management and Research**, v. 8, p.49-55, may. 2016.

MENDES, T. R. et al. Ocorrência da dor nos pacientes oncológicos em cuidado paliativo. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 27, n. 4, p. 356-361, fev./jun. 2014.

NAVARI, R. M. Management of Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: focus on newer agents and new uses for older agents. **Drugs**, v. 73, n. 3, p. 249-262, feb. 2013.

_____. Profile of netupitant/palonosetron (NEPA) fixed dose combination and its potential in the treatment of chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV). **Drug Design, Development and Therapy**, v. 9, p. 155-161, dec. 2014a.

_____. Palonosetron for the treatment of chemotherapy-induced nausea and vomiting. **Journal Expert Opinion on Pharmacotherapy**, v. 15, n. 17, p. 2599-2608, oct. 2014b.

NAVARI, R. M. The safety of antiemetic medications for the prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting. **Expert Opinion on Drug Safety**, v. 15, n. 3, p. 343-356, jan. 2016.

_____; AAPRO, M. Antiemetic Prophylaxis for Chemotherapy- Induced Nausea and Vomiting. **The new england journal of medicine**, v. 374, n. 14, p. 1356-1367, apr. 2016.

NOVARETTI, M. C. Z. et al. Sobrecarga de trabalho da enfermagem e incidentes e eventos adversos em pacientes internados em uti. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 67, n. 5, p. 692-699, set./out. 2014.

OLIVEIRA, S. L.; CRUZ, S. C. G. R.; MATSUI, T (Coord.). **Curso de especialização profissional de nível técnico em enfermagem - Livro do aluno: oncologia**. São Paulo: FUNDAP, 2012. 272 p.

OLVER, I. et al. 2016 Updated MASCC/ESMO Consensus Recommendations: Controlling nausea and vomiting with chemotherapy of low or minimal emetic potential. **Supportive Care in Cancer**, v. 25, n. 1, p. 297-301, aug. 2016.

PILAU, R.; HEGELE, V.; HEINECK, I. Atuação do farmacêutico clínico em unidade de terapia intensiva adulto: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 5, n. 1, p. 19-24, jan./mar. 2014.

RANGEL, O.; TELLES, C. Tratamento da Dor Oncológica em Cuidados Paliativos. **Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 11, n. 2, p. 32-37, abr./jun. 2012.

REIS, W. C. T. et al. Análise das intervenções de farmacêuticos clínicos em um hospital de ensino terciário do Brasil. **Einstein**, v. 11, n. 2, p. 190-196, jun. 2013.

RODRÍGUEZ, C. R.; SANTIYÁN, M. G. **Experiencia en el uso de protocolos antieméticos en un hospital terciário**. 2015. 22 f. Trabajo fin de grado - Facultad de Farmácia, Universidad Complutense. 2015.

ROILA, F. et al. 2016 MASCC and ESMO guideline update for the prevention of chemotherapy- and radiotherapy-induced nausea and vomiting and of nausea and vomiting in advanced cancer patients. **Annals of Oncology**, v. 27, n. 5, p. 119-133, sep. 2016.

ROJAS, C. et al. Molecular mechanisms of 5-HT₃ and NK1 receptor antagonists in prevention of emesis. **European Journal of Pharmacology**, v. 722, p. 26-37, jan. 2014.

ROSA, G. R.; CAMARGO, E. A. F. Polimedicação em Idosos. **Interciência & Sociedade**, v. 3, n. 2, p. 72-78, jan. 2014.

SAMPAIO, G. C.; SAMPAIO, V. C.; BUENO, D. Utilização de aprepitanto e palonosetrona na oncologia pediátrica. **Revista Cubana de Farmacia**, v. 50, n. 3, p. 1-13, jan. 2016.

SHARKEY, K. A.; WALLACE, J. L. Tratamento dos distúrbios da motilidade intestinal e do fluxo da água; antieméticos; fármacos usados nas doenças biliares e pancreáticas. In: BRUNTON, L. L.; CHABNER, B. A.; KNOLLMANN, B. C. **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman**. 12. ed. Porto alegre: AMGH, 2012. p. 1323-1349.

SMITH, H. S.; COX, L. R.; SMITH, B. R. Dopamine receptor antagonists. **Annals of Palliative Medicine**, v. 1, n. 2, p. 137-142, jul. 2012.

_____ ; LAUFER, A. Opioid induced nausea and vomiting. **European Journal of Pharmacology**, v. 722, p. 67-78, jan. 2014.

WALSH, D. et al. 2016 Updated MASCC/ESMO consensus recommendations: Management of nausea and vomiting in advanced cancer. **Supportive Care in Cancer**, v. 25, n. 1, p. 333-340, aug. 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE – FICHA FARMACOTERAPÊUTICA



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB
CENTRO DE INFORMAÇÕES SOBRE MEDICAMENTOS – CIM/UEPB



ATENÇÃO FARMACÊUTICA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

FICHA FARMACOTERAPÊUTICA

Número do prontuário:		Número da ficha:		Transferido:	
DADOS DO PACIENTE:					
Nome:		Ala:	Enferm.:	Leito:	
Iniciais do paciente	Data de nascimento _/_/___	Idade	Sexo ()M ()F	Data de admissão _/_/___	Evolução ()Alta ()Óbito _/_/___

CONDIÇÕES CLÍNICAS:

Motivo da internação:

Sinais vitais:

Visitas	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
PA							
T							
R							
FC							

Patologia principal:

Diagnóstico:

Doenças concomitantes:

() Diabetes () Hipertensão () Cardiopatia () Nefropatia () Hepatopatia
() Outras: _____

Tipo de dieta: _____

Tratamentos oncológicos prévios:

Quimioterapia () Sim () Não () Sem informações
Radioterapia () Sim () Não () Sem informações

