

Hévilá Maciel Queiroga<sup>1</sup>  
Matheus Neves Ferraz<sup>1</sup>  
Romana Santos Gama<sup>1</sup>  
Márcio Vasconcelos Oliveira<sup>1</sup>  
Cláudio Lima Souza<sup>1</sup>

**Nausea and emesis  
assessment in patients  
undergoing chemotherapy at  
an oncological unit in Vitória  
da Conquista/BA, Brazil**

## **| Avaliação de náusea e êmese em pacientes sob quimioterapia em uma Unidade de Alta Complexidade Saúde de Vitória da Conquista/BA**

### **ABSTRACT | Introduction:**

*Nausea and emesis are important adverse reactions of antineoplastic chemotherapy. Adequate antiemetic treatment and individualized follow-up are critical to successful treatment. Objective: To evaluate the antiemetic treatment of patients undergoing chemotherapy with high emetogenic potential treated at an oncological center of the Brazilian National Health Service (SUS) in the city of Vitória da Conquista/BA. Methods: This is a prospective study with data collection and use of a semistructured questionnaire adapted from the Multinational Association of Supportive Care in Cancer in individuals older than 18 years undergoing chemotherapy with high emetogenic potential along with antiemetic therapy.*

*Results: In the studied group, 57% (33) of the patients complained of nausea, acute (13, 39.6%) or chronic nausea (15, 46.5%). Emesis occurred in 34.4% of patients (20); 20.7% had acute nausea and 24.1% chronic nausea. The antiemetic protocol used in 81% of patients was ondansetron 8 mg and dexamethasone 10 mg. According to international guidelines, the antiemetic protocol could be better optimized.*

*Conclusion: The anti-emetic therapy applied was not effective in the management of adverse reactions to antineoplastic chemotherapy in the studied group. Underutilization of antiemetics may have contributed to the lack of effective control of nausea and vomiting. The findings of this study point to the need for greater attention in the treatment of adverse reactions of chemotherapy, particularly nausea and emesis. The decrease in these events may contribute to improve the patients' quality of life and shorter hospital stay.*

**Keywords |** *Chemotherapy; Nausea; Emesis; Antiemetics.*

**RESUMO | Introdução:** Náusea e êmese constituem importantes reações adversas da quimioterapia antineoplásica. O tratamento antiemético adequado e o acompanhamento individualizado são fundamentais para o sucesso do tratamento. **Objetivo:** Avaliar o tratamento antiemético de pacientes em uso de quimioterápicos com alto potencial emetogênico assistidos pelo Sistema Único de Saúde no município de Vitória da Conquista/BA. **Métodos:** Estudo de caráter prospectivo com coleta de dados de prontuário e aplicação de questionário semiestruturado adaptado do *Multinational Association of Supportive Care in Cancer* em indivíduos maiores de 18 anos em uso de quimioterápicos de alto potencial emetogênico e em realização de terapia antiemética. **Resultados:** No grupo estudado, 57%(33) dos pacientes apresentaram náuseas, sendo (13) 39,6% de forma aguda; e, (15) 46,5%, náusea crônica. A êmese acometeu 34,4% (20) dos pacientes, sendo 20,7% de forma aguda; e, 24,1%, crônica. O protocolo antiemético utilizado em 81% dos pacientes foi ondansetrona 8 mg e dexametasona 10 mg. Segundo diretrizes internacionais, o protocolo antiemético poderia ser melhor otimizado. **Conclusão:** A terapia antiemética aplicada não foi eficaz no manejo de reações adversas a quimioterapia antineoplásica no grupo estudado. A subutilização dos antieméticos pode ter contribuído para a falta de controle efetivo das náuseas e vômitos. Este trabalho alerta para a necessidade de maior atenção no tratamento das reações adversas da quimioterapia, especialmente das náuseas e êmese. A diminuição desses eventos contribui para melhora da qualidade de vida dos pacientes e também para a menor permanência hospitalar.

**Palavras-chave |** Quimioterapia; Náuseas; Êmese; Antieméticos.

<sup>1</sup>Universidade Federal da Bahia. Vitória da Conquista/BA, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

O câncer tem requerido cada dia maior atenção como problema de saúde pública, representando a segunda causa de morte na população adulta brasileira. Atualmente, variadas modalidades terapêuticas estão disponíveis para o tratamento, como radioterapia, cirurgia, transplante e a quimioterapia antineoplásica<sup>1</sup>.

Os agentes quimioterápicos atuam principalmente interferindo na divisão celular. Podem agir sobre o DNA, impedindo sua replicação, bloqueando vias metabólicas envolvidas na síntese desse ácido nucleico ou impossibilitando diretamente a divisão celular e ainda a formação do fuso mitótico. Todavia a ação não é seletiva às células neoplásicas, podendo afetar tecidos normais e produzir reações adversas, como: mielossupressão, comprometimento da cicatrização, perda de pelos/cabelos, esterilidade, teratogenicidade, diminuição do crescimento em crianças e danos ao epitélio gastrointestinal. Essas lesões causadas ao epitélio gastrointestinal contribui de maneira importante para a ocorrência de náuseas e vômitos<sup>2</sup>.

Define-se náusea como uma sensação desagradável da necessidade de vomitar, habitualmente acompanhada de sintomas autonômicos, como sudorese fria, sialorreia, hipotonia gástrica, refluxo do conteúdo intestinal para o estômago, entre outros. E vômito ou êmese caracteriza-se pela expulsão rápida e forçada do conteúdo gástrico por meio da boca, causada por uma contração forte e sustentada da musculatura da parede torácica e abdominal<sup>3</sup>.

A êmese induzida por quimioterapia pode ser subdividida em quatro categorias: aguda, tardia, antecipatória e refratária. A êmese aguda decorre do aparecimento de sintomas nas primeiras 24 horas após administração dos quimioterápicos; a tardia, em 24 horas e até 120 horas após a dose, com pico efetivo entre 48 horas e 72 horas; e a antecipatória acontece antes e durante a administração, até mesmo em pacientes que estão sob terapêutica antiemética preventiva adequada<sup>4,5</sup>.

Os fármacos usados na profilaxia de êmese e náuseas podem ser classificados em: antagonistas de serotonina (ondansetrona, granisetrona, tropisetrona); antagonistas dopaminérgicos, que são divididos em benzaminas (metoclopramida, alizaprida), fenotiazinas

(clorpromazina, levomepromazina) e butirofenonas (haloperidol, droperidol); corticoides (dexametasona, metilprednisolona); antagonista de neurokinin 1 (NK1) (aprepitante); diazepínicos (lorazepam, alprazolam) e canabinóides (dronabinol)<sup>5</sup>.

O regime antiemético profilático mais eficaz para o paciente deve ser utilizado antes do primeiro ciclo, a fim de obter um controle ótimo de náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia (NVIQ). Para quimioterapia altamente emetogênica, os protocolos recomendam estratégias semelhantes entre si ao gerenciar NVIQ, que corresponde ao uso de<sup>4,6,7</sup>: antagonista de receptor de serotonina (5-HT<sub>3</sub>) 12-24 mg por via oral (VO) / 8 mg intravenoso (IV) no primeiro dia; aprepitant (antagonista do receptor de NK-1) 125 mg VO no primeiro dia e 80 mg VO nos dias 2 e 4. (Alternativa: fosaprepitant 150 mg IV no primeiro dia somente) e dexametasona 12 mg VO/IV no primeiro dia e 8 mg VO nos dias 2 e 4 ou 20 mg VO/IV na ausência do aprepitant.

Ainda que tratados profilaticamente, muitos pacientes em uso de medicamentos de potencial emetogênico alto ou moderado apresentam náuseas e vômitos agudos ou tardios induzidos por quimioterapia<sup>8</sup>. De acordo com EORTC (*European Organization for Research and Treatment of Cancer – Quality of Life Questionnaire Core-30*), esses pacientes representam a causa mais comum (45,2%) de visitas não planejadas ao hospital até 6 meses e têm a qualidade de vida afetada significativamente em cerca de 40% dos ciclos<sup>4</sup>, podendo levar a consequências graves, como desequilíbrios metabólicos, esgotamento dos nutrientes, anorexia, degeneração da capacidade funcional, declínio do estado mental, elevando o risco de descontinuidade do tratamento antineoplásico<sup>4</sup>.

As náuseas e vômitos tardios, em particular, muitas vezes são mais refratários ao tratamento e de difícil estimativa, devido à subnotificação do paciente e baixa adesão à terapia antiemética<sup>4</sup>.

Diante da necessidade da terapia antiemética adequada e indicada para cada necessidade, o presente estudo teve como objetivo avaliar o tratamento antiemético de pacientes em uso de quimioterápicos com alto potencial emetogênico em pacientes assistidos pelo Sistema Único de Saúde no município de Vitória da Conquista/BA.

## MÉTODOS |

Trata-se de um estudo transversal em uma Unidade de Alta Complexidade do Sistema Único de Saúde (SUS) que atende os pacientes em quimioterapia de Vitória da Conquista e região. Compuseram este estudo, indivíduos maiores de 18 anos, de ambos os sexos, em tratamento quimioterápico de antineoplásicos com alto potencial emetogênico (doxorubicina, cisplatina e/ou ciclofosfamida), em realização de terapia antiemética. Foram excluídos do estudo, pacientes que, por algum motivo, abandonaram o tratamento; os casos de óbito; ou os que desistiram da pesquisa, em qualquer momento e por qualquer motivo<sup>8</sup>.

A coleta de dados foi realizada no período de julho a setembro de 2015. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Bahia (CAAE 33591014.2.0000.5556).

Foram coletados dados preexistentes dos prontuários dos pacientes e foi aplicado um questionário semiestruturado adaptado do *Multinational Association of Supportive Care in Cancer™* (MASCC)<sup>9</sup>. O questionário era entregue ao paciente, que o preenchia, relatando o aparecimento de náusea e/ou vômito, durante um período de até vinte e um dias, a depender do ciclo quimioterápico, e o devolvia. Os resultados foram então compilados no programa *Microsoft Office Excel® 2013* e analisados no pacote estatístico *Epi Info® versão 7.1.2.0* (CDC, 2013).

## RESULTADOS |

O estudo foi composto por 58 pacientes, em sua maioria do sexo masculino, 25 (56,9%). A média de idade foi de 55 anos. 32 participantes (55,1%) relataram etilismo; e 30, (51,7%), tabagismo. 20 (34,5%) apresentavam alguma comorbidade associada (hipertensão, diabetes, dislipidemia); e 22 (37,9%) utilizavam medicamentos de uso contínuo. A maioria dos casos de câncer diagnosticados era de mama, 16 correspondendo a 27,6% (Tabela 1).

A aplicação do questionário semiestruturado demonstrou que 33 (56,9%) dos pacientes apresentaram náuseas, sendo 13 (39,6%) de forma aguda; e, 15 (46,5%), crônica. A êmese acometeu 20 (34,4%) dos pacientes, sendo 12 (20,7%), de forma aguda; e, 13 (24,1%), crônica.

Tabela 1 - Características demográficas de pacientes em tratamento quimioterápico e antiemético atendidos no Sistema Único de Saúde de Vitória da Conquista/BA

Variável	Frequência (N)	Frequência (%)
<b>Idade*</b>		
18-59	35	60,34
>60	23	39,66
<b>Sexo</b>		
Feminino	25	43,10
Masculino	33	56,90
<b>Índice de Massa Corpórea**</b>		
Abaixo do Peso	5	8,62
Peso Ideal	34	58,62
Acima do peso	19	32,76
<b>Autorrelato de Tabagismo</b>		
Sim	30	51,72
Não	28	48,28
<b>Autorrelato de Etilismo</b>		
Sim	32	55,17
Não	26	44,83
<b>Comorbidades diagnosticadas</b>		
Sim	20	34,48
Não	38	65,52
<b>Medicamentos de Uso Contínuo</b>		
Sim	22	37,93
Não	36	62,07
<b>Localização do tumor por sistemas</b>		
Respiratório	6	10,34
Digestório	15	25,86
Reprodutor	7	12,06
Mama	16	27,59
Outros	14	24,14

\*Definição de acordo ao Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741 de 01 de outubro de 2003. Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990)<sup>10,11</sup>.

\*\*Adaptado de *World Health Organization* (WHO, 1995)<sup>12</sup>.

Os quimioterápicos de alto potencial emetogênico mais utilizados nos protocolos de tratamento foram a cisplatina, com frequência de 44 (75,86%), de maneira isolada, e ciclofosfamida associada à doxorubicina, com 11 (18,97%) dos pacientes. A dose de cisplatina utilizada nos pacientes variou de 20 mg/m<sup>2</sup> a 147,2 mg/m<sup>2</sup>; ciclofosfamida, de 540 mg/m<sup>2</sup> a 3750 mg/m<sup>2</sup>; e doxorubicina, de 30 mg/m<sup>2</sup> a 90,1 mg/m<sup>2</sup>. Dos pacientes estudados, 56 (96,55%) estavam na primeira exposição ao tratamento quimioterápico; e, 77,59%, no primeiro terço do período de tratamento.

O protocolo antiemético utilizado em 47 (81,03%) dos pacientes foi ondansetrona 8 mg e dexametasona 10 mg. Um paciente utilizou ondansetrona 16 mg; e 11, (18,97%), usaram dexametasona - 20 mg. Os medicamentos prescritos para uso domiciliar foram: antiemético (60%), normalmente ondansetrona, dexametasona e metoclopramida; analgésicos (16,67%), entre eles codeína, dipirona, diclofenaco; e, em alguns casos, morfina e antiácidos (23,33%), como omeprazol e ranitidina. Foi observado que 24,13% dos pacientes relataram redução ou perda do apetite (Tabela 2).

Tabela 2 - Características clínicas de pacientes em tratamento quimioterápico e antiemético atendidos no Sistema Único de Saúde de Vitória da Conquista/BA

Variável	Frequência	%
<b>Náuseas e Êmese</b>		
Não teve nenhum	22	37,93
Apenas náusea	16	27,59
Apenas êmese	03	5,17
Náusea e êmese	17	29,31
<b>Drogas de alto potencial emetogênico</b>		
Apenas cisplatina	44	75,86
Ciclofosfamida + Doxorubicina	11	18,97
Apenas ciclofosfamida	01	1,72
Apenas doxorubicina	02	3,45
<b>Protocolo antiemético</b>		
Ondansetrona 8 mg	56	98,52
Ondansetrona 16 mg	01	1,75
Dexametasona 10 mg	47	81,03
Dexametasona 20 mg	11	18,97
<b>Quimioterapia prévia*</b>		
Não	56	96,55
Sim	02	3,45
<b>Ciclo da Quimioterapia**</b>		
Primeiro terço	45	77,59
Segundo terço	08	13,79
Terceiro terço	05	8,62
<b>Medicamentos prescritos para náuseas, vômitos e/ou dor</b>		
Antiemético	18	60,00
Analgésico	05	16,67
Antiácido	07	23,33
<b>Alterações nos hábitos alimentares</b>		
Apetite normal	37	63,79
Apetite reduzido	13	22,41
Sem apetite	01	1,72
Não responderam	07	12,07

\*Quimioterapia prévia realizada em outro tratamento.

\*\*Ciclo de quimioterapia desde o período da admissão.

## DISCUSSÃO |

Foi verificada elevada prevalência de náuseas e vômitos. Aproximadamente 57% dos pacientes apresentaram náuseas; e, 34,48%, êmese. A maioria das reações foi crônica, evidenciando a não completa efetividade do tratamento antiemético utilizado. O *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN) recomenda a prevenção completa de náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia como o objetivo do tratamento<sup>4</sup>. Costa et al.<sup>8</sup> identificaram que 40% dos pacientes submetidos à terapia altamente emetogênica apresentaram náuseas e vômitos e verificou-se que o protocolo utilizado não estava adequado às recomendações.

Esses efeitos adversos à quimioterapia, quando mal controlados, podem aumentar os custos diretos e indiretos em ambiente ambulatorial. Isto é especialmente problemático para os pacientes com náuseas e vômitos tardios, difíceis de serem geridos na prática clínica e que podem produzir mais hospitalizações e idas a emergências e ambulatório<sup>3</sup>.

Desde a década de 1990, organizações profissionais da área de oncologia, *Association of Supportive Care in Cancer/ European Society for Medical Oncology* (MASCC/ESMO), *American Society of Clinical Oncology* (ASCO) e *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN) têm sintetizado dados de pesquisas clínicas para gestão de efeitos adversos ao tratamento do câncer. A compreensão e aplicação dessas orientações são importantes, uma vez que a adesão do paciente ao tratamento do câncer está associada com uma profilaxia e controle adequados desses eventos indesejáveis<sup>6</sup>.

Dados mostram que o protocolo utilizado na unidade estudada poderia ser mais bem otimizado. Segundo o grupo italiano de investigação antiemética, a dose IV de 20 mg de dexametasona é mais eficaz na profilaxia da êmese aguda induzida por cisplatina do que as dose de 8 mg, usada na maioria dos doentes. Diante da importante prevalência de êmese aguda (21%), pode-se inferir uma possível subutilização da dose de dexametasona neste grupo<sup>7,13</sup>.

Aprepitant<sup>®</sup> e fosaprepitant<sup>®</sup>, antagonistas dos receptores NK1, constituem nova alternativa terapêutica para a prevenção. Metanálise mostrou melhora significativa na prevenção de êmese aguda e tardia, em combinação com

antagonista de 5-HT e dexametasona para quimioterapia moderadamente e altamente emetogênica ( $p < 0,001$ )<sup>4</sup>.

A ausência do uso desta alternativa na unidade estudada pode ter contribuído para a elevada frequência de náusea e êmese tardios. Deve-se levar em consideração também os vieses de memória e informação no estudo, visto que as respostas ao questionário dependiam da lembrança do paciente da ocorrência desses episódios<sup>4</sup>. Cumpre ressaltar que as associações entre o desfecho e as variáveis explicativas não puderam ser realizadas em virtude da amostra restrita.

A olanzapina, agente antipsicótico atípico, tem sido utilizada como alternativa para tratamento antiemético, e poderia ser considerada nesta abordagem, pois tem se mostrado eficaz na prevenção de NVIQ agudas e tardias. As diretrizes da NCCN recomendam seu uso nos dias 1-3 pós-ciclo para um único dia de quimioterapia moderadamente emetogênica e 1-4 dias para um único dia de quimioterapia altamente emetogênica, em combinação com dexametasona e antagonista de 5-HT no primeiro dia<sup>4</sup>.

Canabinoides podem se tornar outra opção ao tratamento de náuseas e vômitos associados à quimioterapia. Estudos têm mostrado eficácia, mas seu uso é limitado pela alta incidência de tonturas, disfonia e alucinações. As principais diretrizes não recomendam seu uso nesse momento. Em alguns casos, o dronabinol pode ser considerado no tratamento da êmese refratária, e as doses recomendadas são de 5 a 10 mg/m<sup>2</sup> a cada 3 a 4 horas, por via oral<sup>5,6,14,15</sup>.

Fatores relacionados ao paciente podem também influenciar o risco desses eventos: as mulheres apresentam maior risco; idade inferior a seis anos e superior a 50 anos; ansiedade; quimioterapia anterior com controle inadequado de êmese e náusea; doenças associadas; uso de muitos medicamentos. O etilismo leva à tolerância dos sintomas<sup>16</sup>.

Mais da metade dos indivíduos do estudo estavam na faixa dos 40 e 59 anos (51,72%), que estão mais sujeitos aos efeitos adversos. A mesma proporção relatou uso de bebidas alcoólicas e cigarro, podendo estar mais tolerantes. Esse achado é particularmente interessante, pois pode ter subestimado a prevalência de êmese e náusea nesse grupo, ainda que esta prevalência tenha sido elevada<sup>17</sup>.

Neste estudo, 14 (24,13%) dos pacientes relataram alterações nos hábitos alimentares<sup>17</sup>. É sabido que sintomas gastrintestinais persistentes podem conduzir à perda de peso devido a alterações nos hábitos alimentares por ocorrência de náuseas, vômitos e estomatite, alterações de paladar, presença de dor, fatores psicológicos, ansiedade, medo e depressão<sup>17</sup>. Assim, orientações dietéticas também são importantes, e o acompanhamento nutricional deve acontecer desde o primeiro ciclo de tratamento, visando diminuir a probabilidade de êmese e náusea, além da redução do apetite<sup>1</sup>. Pacientes em acompanhamento nutricional adequado têm sobrevida aumentada e se adaptam melhor aos esquemas de tratamento quimioterápicos<sup>17</sup>.

A avaliação dos pacientes envolveu também a investigação de fatores causadores e agravantes dos sintomas, como o uso concomitante de muitos medicamentos<sup>3</sup>. 34,4% dos pacientes apresentavam alguma comorbidade associada; e 37,9% desses pacientes utilizavam medicamentos de uso contínuo. O uso desses medicamentos, associado ao tratamento quimioterápico, pode agravar os sintomas de náusea e vômitos, e isso requer avaliação individualizada da necessidade da terapia antiemética<sup>3</sup>. Nesse sentido, torna-se importante a atuação do farmacêutico clínico. Sua atuação abrange supervisão e acompanhamento do tratamento, aconselhamento farmacoterapêutico durante todos os ciclos terapêuticos e acompanhamento das reações adversas, completando os cuidados médicos, em uma abordagem multiprofissional ao câncer<sup>18</sup>.

A acupuntura também tem sido considerada como método terapêutico não farmacológico de baixo custo como terapia auxiliar no controle dos eventos adversos associados ao tratamento do câncer. Tonezzer *et al.*, em seu estudo, demonstraram melhora significativa em sintomas agudos decorrentes do tratamento quimioterápico com o uso de acupuntura<sup>19</sup>.

Diante do exposto e tendo a extinção ou redução maior possível de êmese e náusea como um objetivo terapêutico, faz-se necessário um acompanhamento multiprofissional, com médicos, enfermeiros, farmacêutico-clínico, nutricionistas e psicólogos para avaliação e acompanhamento do paciente em todas as perspectivas, levando em consideração as particularidades de cada indivíduo. É importante também a busca por opções que ofereçam o melhor tratamento com o maior conforto para o paciente<sup>18</sup>.

## CONCLUSÃO |

O câncer é uma doença que traz impacto grande na qualidade de vida dos pacientes e da família. A promoção de um tratamento adequado, que reduza ao máximo os efeitos adversos relacionados, torna essa jornada menos traumática e mais confortável.

A prevenção completa de náusea e êmese mostra importante evolução, e estudos clínicos têm demonstrado resultados significativamente melhores. É importante avaliar os fatores de risco relacionados à quimioterapia, interações medicamentosas, bem como as individualidades do paciente no que tange à toxicidade dos quimioterápicos ao selecionar um esquema antiemético profilático e terapêutico adequado e personalizado, com perspectiva de mudanças posológicas no decorrer do tratamento, a depender da evolução.

A presença da equipe multidisciplinar no acompanhamento desses pacientes é importante para o sucesso do tratamento. Além de médicos e enfermeiros, que cumprem papel na prescrição, administração e acompanhamento dos doentes, cabe a equipe de nutrição importante papel. Um bom estado nutricional pode melhorar a resposta do paciente à terapia e tende a reduzir os efeitos colaterais do tratamento, melhorando a sobrevida<sup>17</sup>. Ao farmacêutico compete a contribuição para diminuir a frequência de erros de medicação e prescrição de citostáticos e assegurar que a terapia farmacológica (incluindo a antiemética) seja adequada, a mais efetiva disponível, a mais segura e a mais indicada para cada caso<sup>18</sup>.

Novas terapias estão surgindo e podem proporcionar benefícios adicionais, como a olanzapina e o aprepitant<sup>®</sup>. Novos estudos precisam ser realizados para avaliar os fatores relacionados à ocorrência desses efeitos indesejáveis nos pacientes oncológicos.

Oferecer o melhor tratamento e meios de minimizar os efeitos adversos da quimioterapia, por meio de atuação da equipe multidisciplinar e recursos adequados, pode contribuir significativamente para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes oncológicos, com impacto positivo no sucesso da terapia do câncer. Práticas que também devem colaborar para a diminuição de busca desses pacientes às emergências e para menor permanência hospitalar deles por ocorrência de êmese ou náuseas decorrentes do tratamento.

## REFERÊNCIAS |

1. Rodrigues FSS, Polidori MM. Enfrentamento e resiliência de pacientes em tratamento quimioterápico e seus familiares. *Rev Bras Cancerologia*. 2012; 58(4):619-27.
2. Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Flower RJ, Henderson G. Rang & Dale: farmacologia. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012. p. 673-88.
3. Caponero R, Gardin NE, Melo AGC. Consenso brasileiro de náuseas e vômitos em cuidados paliativos. *Rev Bras Cuidados Paliativos*. 2011; 3(3 Supl. 2):13-6.
4. Natale JJ. Reviewing current and emerging antiemetics for chemotherapy-induced nausea and vomiting prophylaxis. *Hosp Pract (1995)*. 2015; 43(4):226-34.
5. Pulido JZ, Aleixo SB. Antieméticos em oncologia. *Rev Bras Oncologia Clínica*. 2005; 2(4):35-40.
6. Tägeja N, Groninger H. Chemotherapy-induced nausea and vomiting: an overview and comparison of three consensus guidelines. *Postgrad Med J*. 2016; 92(1083):34-40.
7. Almeida RGL, Pontes ACAA, Cardoso DA, Carrera JS, Sousa MS, Maia CSF. O manejo da êmese em uma unidade oncológica: a necessidade da intervenção farmacêutica em tempo real. *Rev Bras Cancerol*. 2015; 61(2):115-21.
8. Costa AAM, Falcão FA, Silva MSF, Silva Júnior ED, Simões MOS, Medeiros ACD. Estudo da utilização dos antieméticos em um hospital público. *Rev Bras Farm*. 2009; 90(1):59-63.
9. Multinational Association of Supportive Care in Cancer [Internet]. Instrumento antiemético [acesso em]. Disponível em: URL: <<http://www.mascc.org/>>.
10. Brasil. Lei n.º. 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 16 jul 1990.
11. Brasil. Lei n.º. 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 3 out 2003.
12. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry: report of a WHO Expert Committee. *World Health Organ Tech Rep Ser*. 1995; 854:1-452.

13. Italian Group for Antiemetic Research. Double-blind, dose-finding study of four intravenous doses of dexamethasone in the prevention of cisplatin induced acute emesis. *J Clin Oncol.* 1998; 16(9):2937-42.

14. Santana TA, Trufelli DC, Matos LL, Cruz FM, Del Giglio A. Meta-analysis of adjunctive non-NK1 receptor antagonist medications for the control of acute and delayed chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Support Care Cancer.* 2015; 23(1):213-22.

15. Tramèr MR, Carroll D, Campbell FA, Reynolds DJ, Moore RA, McQuay HJ. Cannabinoids for control of chemotherapy induced nausea and vomiting: quantitative systematic review. *BMJ.* 2001; 323(7303):16-21.

16. Becker J, Nardin JM. Utilização de antieméticos no tratamento antineoplásico de pacientes oncológicos. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde.* 2011; 2(3):18-22.

17. Dias VM, Coelho SC, Ferreira FMB, Vieira GBS, Cláudio MM, Silva PDG. O grau de interferência dos sintomas gastrintestinais no estado nutricional do paciente com câncer em tratamento quimioterápico. *Rev Bras Nutr Clin.* 2006; 21(2):104-10.

18. Eduardo AMLN, Dias JP, Santos PK. Atenção farmacêutica no tratamento oncológico em uma instituição pública de Montes Claros-MG. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde.* 2012; 3(1):11-4.

19. Tonezzer T, Tagliaferro J, Cocco M, Marx A. Uso da Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea aplicado ao ponto de acupuntura PC6 para a redução dos sintomas de náusea e vômitos associados à quimioterapia antineoplásica. *Rev Bras Cancerol.* 2012; 58(1):7-14.

*Correspondência para/ Reprint request to:*

**Claudio Lima Souza**

*Rua Rio de Contas, 58, Quadra 17, Lote 58,*

*Candeias, Vitória da Conquista/BA, Brasil*

*CEP: 45.029-094*

*Tel.: (77) 34292709*

*E-mail: caulimas@gmail.com*

Recebido em: 20/03/2017

Aceito em: 20/06/2017