

Revisión integradora de los factores relacionados al diagnóstico de enfermería náusea en la quimioterapia antineoplásica¹

Aline Maria Bonini Moysés²

Lais Corsino Durant³

Ana Maria de Almeida⁴

Thais de Oliveira Gozzo⁵

Objetivo: identificar los factores relacionados al diagnóstico de enfermería náusea entre pacientes oncológicos durante el tratamiento de quimioterapia. Método: revisión integradora de cuatro bases electrónicas de datos (PUBMED, EMBASE, CINAHL y LILACS) con las palabras clave: neoplasia, agentes antineoplásicos y náusea. Resultados: de los 1.258 artículos identificados, solamente 30 atendieron los criterios de inclusión. Los factores relacionados más frecuentes fueron: edad abajo de 50 años, enfermedad del movimiento, sexo femenino, potencial emético de la quimioterapia, ansiedad, estímulo condicionado y expectativa de náuseas después del tratamiento. Conclusión: delante de los resultados encontrados y de la incidencia de náusea entre los pacientes oncológicos en tratamiento de quimioterapia, se observó diferencia importante entre las evidencias encontradas y las utilizadas por la NANDA International, Inc. A pesar de que la definición está adecuada entre los factores relacionados, no se menciona a la quimioterapia, inclusive encontrándose datos sobre esta temática en numerosos estudios con diferentes delineamientos, objetivos y resultados.

Descriptores: Náusea; Quimioterapia; Neoplasias; Diagnóstico de Enfermeira; Literatura de Revisión como Assunto.

¹ Artículo parte de la disertación de maestría "Análisis de concepto del diagnóstico de enfermería Náusea en el tratamiento quimioterápico." presentada a la Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador de la OPAS/OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

² MSc, Enfermero, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

³ Estudiante de maestría, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador de la OPAS/OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

⁴ PHD, Profesor Asociado, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador de la OPAS/OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

⁵ PHD, Profesor Doctor, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador de la OPAS/OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Cómo citar este artículo

Moysés AMB, Durant LC, Almeida AM, Gozzo TO. Integrative review of factors related to the nursing diagnosis nausea during antineoplastic chemotherapy. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24:e2812. [Access $\frac{\uparrow}{\text{mes}}$ $\frac{\uparrow}{\text{día}}$ $\frac{\uparrow}{\text{año}}$]; Available in: $\frac{\uparrow}{\text{URL}}$. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1176.2812>.

Introducción

La incidencia de la náusea durante el tratamiento de quimioterapia varía de 37 a 70 %⁽¹⁾. Esta incidencia está relacionada primariamente con el potencial emético del tipo de quimioterapia utilizada, asociado a las variaciones individuales de cada paciente. El conocimiento del potencial emético y de las características de este evento adverso, en lo que se refiere al pico e intervalo de ocurrencia, es fundamental e indispensable para la práctica de la enfermería oncológica⁽²⁾.

El control de vómitos durante el tratamiento de quimioterapia mejoró considerablemente durante los últimos años, especialmente en lo que se refiere al manejo medicamentoso con el desarrollo y uso de nuevos y modernos medicamentos antieméticos. Entre tanto, el control de náuseas permanece como un desafío⁽³⁾ y, a pesar de eso, este síntoma ha sido descuidado tanto por el equipo de salud como por el propio paciente.

Algunas de las causas probables del difícil control de las náuseas inducidas por la quimioterapia pueden ser: la subjetividad del síntoma, la falta de enfoque en su evaluación, el no disponer de herramientas validadas, la comprensión limitada de la fisiopatología, el relato ineficiente de este evento por parte de los pacientes, además de la falla del equipo de salud en evaluar su impacto en la vida de los mismos, especialmente en la calidad de vida⁽⁴⁾.

El impacto de las náuseas sobre el estado nutricional y la calidad de vida se muestra evidente pocos días después de la administración de la quimioterapia. Como en la mayoría de los casos el tratamiento es hecho en el ambulatorio, este síntoma que requiere evaluación cuidadosa es descuidado, lo que dificulta la administración de este síntoma, con manejo clínico específico e intervenciones nutricionales, además de la utilización de una combinación de terapias farmacológicas y no farmacológicas⁽⁵⁾.

La identificación y la planificación de la asistencia de enfermería referente al diagnóstico de enfermería (DE) náusea, valoriza el trabajo del enfermero en el área de la oncología y mejora la calidad de la asistencia prestada a estos pacientes. Por eso, la investigación de los factores relacionados a ese diagnóstico es indispensable. Los factores relacionados al DE náusea pueden favorecer el manejo y permite que la Enfermería pueda elaborar un plan de asistencia, proporcionando

la implementación de acciones eficaces e inmediatas para la resolución de los problemas identificados⁽⁶⁾.

Frente a estas consideraciones, el presente estudio objetivó identificar los factores relacionados al DE náusea, entre pacientes oncológicos, durante el tratamiento de quimioterapia, por medio de una revisión integradora.

Método

La elaboración de la revisión integradora de la literatura contiene la ejecución de seis etapas⁽⁷⁻⁸⁾: 1) identificación del tema y selección de la pregunta orientadora o de la hipótesis; 2) establecimiento de criterios de inclusión y exclusión de los estudios; 3) búsqueda en la literatura (definición de informaciones a ser extraídas de los estudios seleccionados); 4) evaluación de los estudios incluidos en la revisión; 5) interpretación de los resultados; y 6) síntesis del conocimiento.

En esta revisión integradora se buscó responder a la siguiente pregunta orientadora: *¿Cuáles son las evidencias acerca de los factores relacionados con la náusea, en los pacientes oncológicos en tratamiento de quimioterapia antineoplásica?* Para eso, fue realizada selección bibliográfica utilizando cuatro bases de datos: PUBMED (*United States National Library of Medicine*), LILACS (*Literatura Latino Americana y del Caribe en Ciencias de la Salud*), CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*) y EMBASE (*Excerpt Medical Database*). La investigación fue realizada en mayo de 2013, como parte de un estudio más amplio para la validación del diagnóstico de enfermería Náusea y no fue establecido un intervalo de tiempo para la inclusión de los artículos.

Los descriptores controlados para la realización de las estrategias de búsqueda fueron *neoplasms*, *antineoplastic agents* y *nausea*. Es importante destacar que hubo variación, principalmente en relación a los descriptores no controlados, en las diferentes bases de datos utilizadas, como demostrado en la Figura 1. La base CINAHL no presentó descriptores no controlados. Entre los descriptores controlados fue usado el operador booleano AND y entre los descriptores no controlados OR. También se utilizó el NOT para radioterapia, cirugía, metástasis, braquiterapia y quimiorradioterapia.

Base de datos	Descriptores no controlados
PUBMED	Tumors; tumor; neoplasia; neoplasm; cancer; cancers
	Agents, Antineoplastic; antineoplastic Drugs; drugs, Antineoplastic; antineoplastics; chemotherapeutic Anticancer Drug; drug, Chemotherapeutic Anticancer; antitumor Drugs; drugs, Antitumor; cancer Chemotherapy Agents; agents, Cancer Chemotherapy chemotherapy Agents, Cancer; cancer Chemotherapy Drugs; chemotherapy Drugs, Cancer; drugs, Cancer Chemotherapy; chemotherapeutic Anticancer Agents; agents, Chemotherapeutic Anticancer; Anticancer agents; agents, Anticancer; antitumor Agents; agents, Antitumor
EMBASE	Acral tumor; cancer; cancers; neoplasia; neoplasms; neoplasms by histologic type; neoplasms, cystic, mucinous, serous; neoplasms, embryonal mixed; neoplasms, germ cell embryonal; neoplasms, glandular epithelial; neoplasms, 'hormone dependent' neoplasms, 'post traumatic'; neoplastic disease; section 16; tumor; tumour
	Anti cancer drug; anti neoplastic agent; anticancer agent; anticancer drug; anticancerogen; anticarcinogen; anticarcinogenic agents; antineoplastic agents; antineoplastic agents, combined; antineoplastic agents, phytogetic; antineoplastic immunosuppressive agents; antineoplastic combined chemotherapy protocols; antineoplastic drug; antineoplastic peptide; antitumor agent; antitumor drug; cancer chemotherapeutic agent; cancer inhibitor; carcinostatic drug; drug, antineoplastic; tumor inhibitor
LILACS	Neoplasias; câncer; câncer maligno; neoplasmas; tumor; tumores; neoplasia; neoplasia maligna
	Antineoplásicos; antineoplásicos; agentes antineoplásicos; fármacos antineoplásicos
	Náusea; mareo

Figura 1 – Distribución de las bases de datos consultadas según los descriptores no controlados utilizados en la búsqueda de los estudios de la revisión integradora. Ribeirao Preto, SP, Brasil, 2013.

Los criterios para inclusión de los artículos seleccionados fueron: artículos primarios publicados completos, que abordasen la náusea en humanos durante la quimioterapia antineoplásica endovenosa y artículos publicados en los idiomas portugués, inglés y español. Los criterios de exclusión fueron: carta,

editorial, estudio de caso, estudio piloto; artículos cuyos sujetos presentaban cáncer avanzado, metastásico o en tratamiento paliativo; pacientes sometidos a cirugía o radioterapia concomitantemente con la quimioterapia antineoplásica.

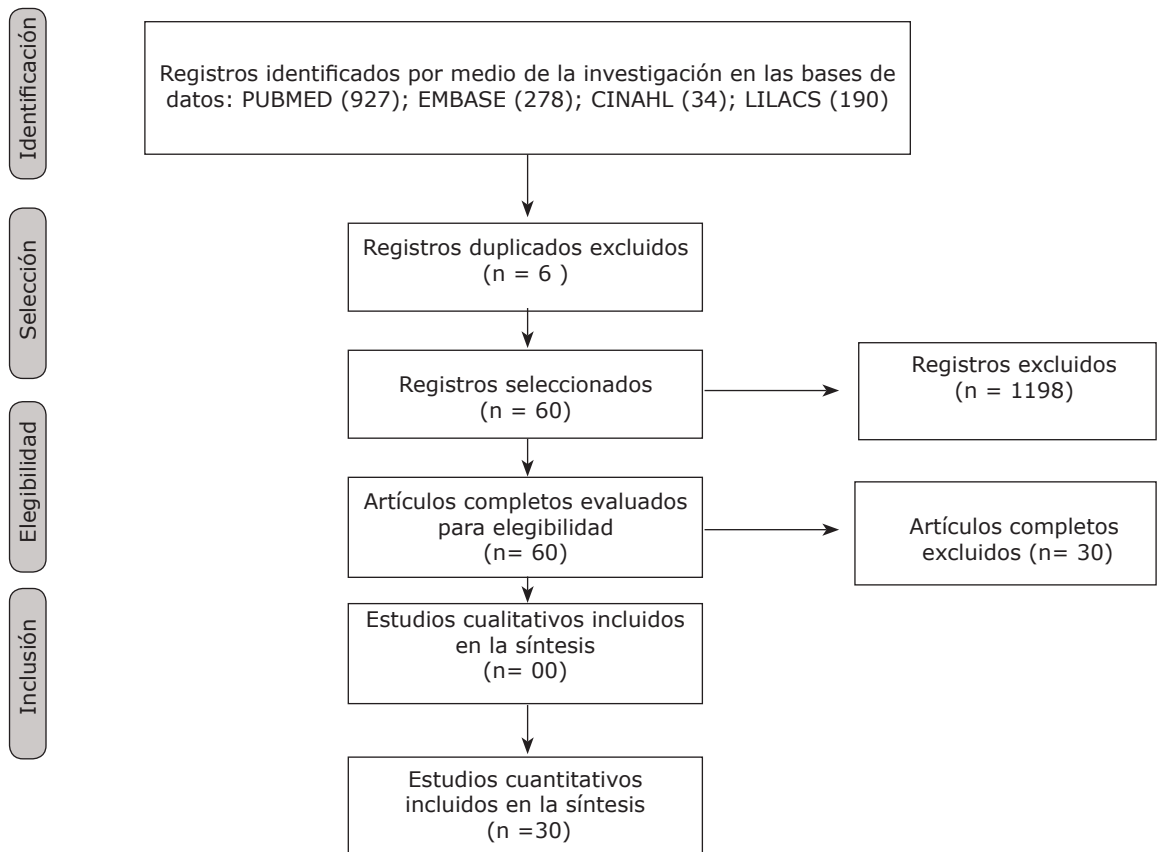


Figura 2 – Diagrama de flujo de identificación, selección e inclusión de los estudios

Después del consenso, entre los autores de este estudio, sobre las informaciones relevantes de cada artículo, estas fueron sintetizadas. Para eso, fue realizada la lectura exploradora de todos los artículos de la muestra y se procedió a la extracción de los datos con el auxilio de un instrumento⁽⁹⁾ con los siguientes ítems: identificación del estudio, introducción, objetivos, características metodológicas, resultados y conclusiones. Para cada artículo incluido fue llenado el instrumento y estos fueron catalogados en orden creciente en relación al año de publicación de los artículos.

Tanto los datos referentes a las características de cada estudio, como las informaciones referentes a los factores relacionados con la náusea en los pacientes oncológicos en quimioterapia, fueron agrupados en cuadros y analizados de forma descriptiva.

El nivel de evidencia de los estudios fue clasificado según Melnyk y Fineout-Overholt⁽¹⁰⁾, conforme la clasificación a seguir: Nivel 1 - evidencia fuerte (revisión sistemática o metanálisis); Nivel 2 - evidencia fuerte (ensayos clínicos aleatorios controlados y bien delimitados); Nivel 3 - evidencia moderada (ensayos clínicos controlados no aleatorios); Nivel 4 - evidencia moderada (estudios de caso-control y estudios de cohorte); Nivel 5- evidencia débil (estudios de revisión sistemáticos, descriptivos y cualitativos); Nivel 6- evidencia débil (estudio descriptivos o cualitativos); Nivel 7- evidencia débil (opinión de autoridades y/o informes de comités de especialistas).

Para aplicar esta clasificación, primeramente fue necesario identificar el delineamiento de investigación de cada uno de los artículos analizados, siendo que de los 30 estudios incluidos, apenas 17 presentaban esa información en el texto. Para los otros 13 artículos, la clasificación fue realizada por dos de las investigadoras, a partir de la lectura de los mismos.

Resultados

La muestra final contó con 30 artículos⁽¹¹⁻⁴⁰⁾, siendo 29 indexados en la base de datos PUBMED y uno en la

EMBASE. En lo que se refiere al idioma de publicación, 29 fueron publicados en la lengua inglesa y uno en la española.

El número de autores de los estudios varió de uno a siete, siendo que la mayoría (78,6%), contaba con hasta tres autores. Considerando el gran número de autores en las publicaciones, se optó por caracterizar apenas al primer autor de los estudios. Para seis de ellos la autoría fue de psicólogos, cuatro de médicos, cuatro de farmacéuticos, tres de enfermeros, y en 11 artículos no fue posible identificar el área de graduación de los autores.

En relación a la institución sede en donde los estudios fueron desarrollados, 10 eran multicéntricos, 16 realizados en un único centro: Hospital Día de Oncología, Hospital General, Centro de Investigación Clínica, entre otros, y cuatro estudios no informaron el local.

En lo que se refiere al país de origen del primer autor, 17 eran de los Estados Unidos, tres de España, dos de Grecia, uno de Suecia, uno de Suiza, uno de Colombia, uno del Reino Unido, uno de Austria, uno de Tailandia, uno de Singapur y uno de Malasia.

Los periódicos, en que los artículos analizados fueron publicados, pertenecían a diferentes áreas de la salud, siendo que tres publicaban artículos de psicología, cuatro eran del área médica, dos de farmacia, tres del área médica y psicología y 18 eran interdisciplinarios. En los periódicos caracterizados como interdisciplinarios fue publicada la mayoría (60%) de los artículos y entre ellos están los de enfermería.

Como el período de búsqueda no fue determinado, la muestra contó con estudios publicados entre 1985 y 2012, siendo uno de la década del 80, 10 de la década del 90, 15 fueron publicados entre los años de 2000 a 2009 y cuatro entre los años de 2010 a 2012.

Como observado en la Figura 3, la muestra contuvo 12 estudios con nivel de evidencia 6, 14 estudios de evidencia 4, un estudio de nivel de evidencia 3 y tres estudios con nivel de evidencia 2.

Referencia	Año de publicación	Delineamiento	Nivel de evidencia
11	1985	Transversal, descriptivo*	6
12	1991	Longitudinal†	4
13	1992	Longitudinal, descriptivo*	4
14	1992	Ensayo clínico controlado aleatorio*	2
15	1992	Transversal, descriptivo*	6
16	1993	Exploratorio, observacional†	6
17	1994	Ensayo clínico controlado no aleatorio*	3
18	1995	Descriptivo†	6
19	1996	Longitudinal, prospectivo†	4

(a Figura 3 continua na próxima página)

Referencia	Año de publicación	Delineamiento	Nivel de evidencia
20	1997	Descriptivo*	6
21	1998	Retrospectivo†	4
22	2000	Transversal, descriptivo*	6
23	2000	Transversal, descriptivo*	6
24	2000	Longitudinal, descriptivo*	4
25	2000	Transversal, descriptivo*	6
26	2001	Prospectivo†	4
27	2002	Longitudinal, prospectivo†	4
28	2003	Descriptivo*	6
29	2004	Transversal, multicéntrico y prospectivo†	6
30	2004	Ensayo clínico controlado aleatorio†	2
31	2006	Prospectivo, multicéntrico y observacional†	4
32	2006	Descriptivo*	6
33	2006	Prospectivo†	4
34	2007	Longitudinal, prospectivo†	4
35	2008	Ensayo clínico controlado aleatorio†	2
36	2009	Prospectivo, observacional†	4
37	2010	Descriptivo*	6
38	2010	Prospectivo†	4
39	2010	Longitudinal, prospectivo, observacional†	4
40	2012	Multicéntrico, prospectivo, observacional†	4

* Tipo de estudio informado por las autoras de ese estudio; † Tipo de estudio identificado por los autores en el artículo.

Figura 3 - Distribución de los estudios incluidos en la revisión integradora, según año de publicación, delineamiento del estudio y nivel de evidencia. Ribeirao Preto, SP, Brasil, 2013

Fueron extraídos de los estudios de la revisión integradora 44 factores relacionados, siendo 25 (56,8%) relacionados al paciente, 11 (25%) factores psicológicos y ocho (18,2%) relacionados al tratamiento. Los más frecuentes fueron: edad abajo de 50 años, enfermedad

del movimiento, sexo femenino, ansiedad, estímulos condicionados, expectativa de náuseas después del tratamiento y potencial emético de la quimioterapia. La Figura 4 presenta los factores relacionados más frecuentemente, encontrados en los estudios.

Factores Relacionados	N (%)
Al paciente	
Edad abajo de 50 años	14 (46,7)
Enfermedad del movimiento	11 (36,7)
Sexo femenino	10 (33,3)
Náuseas durante la gravidez	6 (20)
Bajo consumo de alcohol	5 (16,7)
Experiencia previa con quimioterapia	2 (6,7)
Náusea en los ciclos anteriores	2 (6,7)
Desempeño status	2 (6,7)
Pérdida de peso	2 (6,7)
Severidad de la náusea en el ciclo anterior	2 (6,7)
Toxinas (no especificadas)	2 (6,7)
Al tratamiento	
Potencial emético de la quimioterapia	10 (33,3)
Agentes de la quimioterapia	5 (16,7)
Dosis de la quimioterapia	3 (10)

(a Figura 4 continua na próxima página)

Factores Relacionados	N (%)
Número de ciclos recibidos o exposición previa a la quimioterapia	3 (10)
Uso de antieméticos	3 (10)
Combinación de agentes de la quimioterapia	2 (6,7)
Tipo de antieméticos prescritos	2 (6,7)
A la psicología	
Ansiedad	9 (30)
Estímulos condicionados: visión y olores de la clínica, sonido de la voz de la enfermera, colores de las drogas de la quimioterapia, visión del oncólogo	9 (30)
Expectativa de náuseas después del tratamiento	7 (23,3)
Angustia	3 (10)
Estrés psicológico general	3 (10)
Soporte/conflicto familiar	3 (10)
Expectativa de respuesta al tratamiento	2 (6,7)

Figura 4 - Distribución de la frecuencia absoluta (N) y relativa (%) de los factores relacionados a la náusea de los estudios de la revisión integradora. Ribeirao Preto, SP, Brasil, 2013

Discusión

Se observó que el factor, relacionado al DE Náusea en la quimioterapia, más frecuente fue la edad abajo de 50 años, presente en 14 estudios^(12-13,20-21,23,26-28,30,32,35-38). Los pacientes jóvenes relataron más náuseas agudas y tardías inducidas por la quimioterapia antineoplásica que los pacientes con más edad en todos los ciclos de tratamiento⁽⁴¹⁾, y también refirieron que esos síntomas tenía impacto negativo en sus vidas diarias⁽⁴²⁾.

En un estudio cuyo objetivo fue evaluar el poder de predicción de las características personales relacionadas con el desarrollo de náuseas y vómitos - inducidos por la quimioterapia (NVIQ) en una muestra heterogénea de 991 pacientes con diferentes tipos de cáncer - se concluyó que las variables clave que caracterizaron los antecedentes para náuseas, incluyeron el no uso de antieméticos de acuerdo con las directrices internacionales, la edad más joven, náuseas antes de la quimioterapia, y respuesta incompleta al control de las NVIQ en el ciclo anterior⁽⁴³⁾.

Entre los factores relacionados al paciente para la ocurrencia de náuseas durante el tratamiento de quimioterapia se destaca la susceptibilidad a la enfermedad del movimiento, también conocida como cinetosis, identificada en once estudios^(12,15,20,22-23,26-27,30,35-37).

La enfermedad del movimiento es la incomodidad experimentada cuando el movimiento percibido perturba los órganos del equilibrio, se refiere a una combinación de señales y síntomas autonómicos y cognitivos inducidos por la exposición a ciertos tipos de movimiento. Puede incluir síntomas como náuseas, vómitos, palidez, sudores fríos, sialorrea y cefalea. El control y la prevención de estos síntomas incluye terapias farmacológicas, comportamentales y complementarias⁽⁴⁴⁻⁴⁵⁾.

El diccionario brasileño Aurelio en su definición de náusea resalta la enfermedad del movimiento, como "sensación desagradable, bien descrita por las expresiones familiares de ansiedad de vómito o estómago revuelto. Se asocia al mareo de viaje, principalmente de los viajes marítimos"⁽⁴⁶⁾.

Un estudio prospectivo observacional realizado con 213 mujeres con cánceres ginecológicos, cuyo objetivo fue investigar los factores de riesgo para NVIQ, reveló que la edad joven, la enfermedad del movimiento y el alto potencial emetogénico de la quimioterapia están asociados al desarrollo de náuseas tardías⁽⁴⁷⁾.

Otro factor individual fue el sexo del paciente, siendo identificada mayor incidencia de náuseas entre las mujeres que entre los hombres^(20-21,23,27,28,30,35-38). El mismo se observó tanto para la ocurrencia de náuseas agudas, que afectaron 48% de las mujeres y 18% de los hombres, como para las tardías que afectaron 75% de las mujeres versus 51% de los hombres⁽⁴⁰⁾.

La incidencia de náuseas y vómitos, más alta entre las mujeres, puede ser explicada por el uso frecuente de protocolos con mayor potencial emetogénico y por el bajo consumo de alcohol⁽⁴⁸⁾. Dato también apuntado en estudio que identificó los factores de riesgo relacionados a las pacientes del sexo femenino como significativamente mayores en presentar NVIQ.

También se destacaron en la fase aguda, los siguientes factores de riesgo: sexo femenino, edad menor que 55 años y la no administración habitual de alcohol. En la fase tardía, apenas el sexo femenino fue relacionado como factor de riesgo para NVIQ⁽⁴⁹⁾.

También fueron identificados en los estudios analizados que, en relación al tratamiento, el potencial emético de los agentes quimioterápicos fue

el factor relacionado más frecuente, presente en 10 estudios^(13-14,17,20,22-23,31,35,38,40).

Algunos factores que desencadenan NVIQ están relacionados con el tratamiento, incluyendo el régimen antiemético instituido, el agente específico, la dosis de quimioterapia, la vía y la velocidad de administración. Las infusiones intravenosas cortas inducen más vómitos que las infusiones prolongadas o los medicamentos administrados por vía oral⁽⁴⁸⁾.

Los pacientes tratados con quimioterapia antineoplásica altamente emetogénica presentaron 5,61 veces más probabilidad de presentar náuseas y vómitos inducidos por la quimioterapia en el primer ciclo que los tratados con protocolos moderadamente emetogénicos⁽⁴¹⁾. La ocurrencia de náusea anticipada también fue significativamente asociada al alto nivel emetogénico de la quimioterapia⁽⁵⁰⁾.

El sexo femenino y la quimioterapia moderada y altamente emetogénica fueron destacados entre los factores de riesgo para desencadenar la náusea⁽⁵¹⁾.

En relación a los factores psicológicos, la ansiedad fue uno de los más frecuentes, presente en nueve estudios^(11,13,20,25-27,34,36-37). Algunos síntomas de ansiedad, tales como miedo de morir, miedo de lo peor, incapacidad de relajar, sudores calientes o fríos, nervosismo, debilidad y entumecimiento, fueron identificados como indicadores potenciales de náuseas y vómitos inducidos por la quimioterapia⁽⁵²⁾. De la misma forma que el nivel de ansiedad antes del tratamiento y la expectativa de náuseas y vómitos presentaron una fuerte asociación con el desarrollo de síntomas severos⁽⁵³⁾.

En un estudio realizado con 94 mujeres con cánceres ginecológicos cuyos cuestionarios aplicados fueron el *State-Trait Anxiety Inventory* y el *self-report questionnaire*, presentó como resultado que la edad más joven y los niveles de ansiedad están asociados al aumento del riesgo de presentar NVIQ⁽⁵⁴⁾.

El desarrollo de las náuseas y vómitos anticipados se adapta mejor al modelo pavloviano condicionado. En ese modelo, un estímulo condicionado, como la visión de una enfermera, se iguala a un estímulo incondicionado, por ejemplo, la quimioterapia, que produce una respuesta incondicionada, como la náusea. No existen datos sobre el desarrollo, la evolución clínica o el tratamiento de eventos adversos anticipados que están en desacuerdo con este modelo⁽⁵⁵⁾. Los estímulos condicionados fueron referidos en nueve estudios^(11-14,16,19-20,27,34) como factor relacionado a las náuseas durante la quimioterapia.

Después de la repetición de los ciclos en los cuales estos estímulos son igualados con la experiencia de náuseas subsecuentes, estos adquieren la capacidad de desencadenar una respuesta a las náuseas y vómitos, inclusive antes de recibir la quimioterapia⁽⁵⁶⁾.

La expectativa de náuseas después del tratamiento fue encontrada en siete estudios^(13,23,26-27,30,33,35) de la revisión integradora. Para los pacientes clasificados con alto nivel de expectativa de presentar náuseas, estos tuvieron el mayor promedio de ocurrencia de náusea cuando comparados con aquellos clasificados como poco expectante⁽⁵⁷⁾.

Queda evidente la necesidad de investigar la presencia de los factores relacionados a la náusea apuntados en este estudio, refiriéndonos al hecho de que esta investigación y la planificación de la asistencia de enfermería deben ser individualizados, ya que deben llevar en cuenta los factores relacionados de cada paciente, además del potencial emetogénico del esquema propuesto.

Es importante destacar que el mejor método para evitar o disminuir la intensidad de náuseas y vómitos es prevenirlos de forma adecuada, desde la primera exposición a la quimioterapia.

Además, dentro de este contexto, se debe prestar atención a la inexistencia del DE Riesgo de Náusea en la NANDA-I, el cual juzgamos ser pertinente a los pacientes que iniciaran el tratamiento de quimioterapia. Pensar en una forma de prevenir la náusea, planificar e implementar acciones antes del primer ciclo de quimioterapia, debe ser el objetivo de la asistencia de enfermería a esta clientela, ya que así su impacto negativo tanto en el estado nutricional, como en la calidad de vida puede ser amenizado.

Se muestra evidente la necesidad de que los enfermeros investiguen la presencia de los factores relacionados a la náusea apuntados en este estudio, ateniéndose al hecho de que esta investigación y la planificación de la asistencia de enfermería deben ser individualizados, ya que deben llevar en cuenta los factores de riesgo de cada paciente, además del potencial emetogénico del esquema propuesto.

Conclusión

Se concluye que los factores relacionados al DE náusea en los pacientes en quimioterapia antineoplásica más frecuentes fueron: edad joven, sexo femenino, enfermedad del movimiento o cinetosis, potencial emético del quimioterápico, ansiedad, estímulo condicionado y expectativa de náusea después del tratamiento. Entre estos, solamente la cinetosis y la ansiedad son factores relacionados al DE Náusea presentes en la *North American Nursing Diagnosis Association-International* (NANDA-I Inc), lo que apunta una diferencia importante entre las evidencias encontradas y las utilizadas por la NANDA-I Inc.

Se observa con este análisis que la definición actual de náusea incluida en la NANDA-I *Inc.* es adecuada para los pacientes en tratamiento de quimioterapia. Entre tanto, en esta definición, entre los factores relacionados no constan "tratamiento de quimioterapia" o "quimioterapia antineoplásica", a pesar de que numerosos estudios, con diferentes delineamientos, objetivos y resultados hubiesen sido encontrados sobre esta temática.

Delante de los resultados encontrados en esta revisión y de la incidencia de náusea en los pacientes oncológicos en quimioterapia, se considera de suma importancia la inclusión del término "tratamiento de quimioterapia" o "quimioterapia antineoplásica" junto a los factores relacionados al DE Náusea de la NANDA *International, Inc.*

Referencias

1. Pirri C, Bayliss E, Trotter J, Olver IN, Katris P, Drummond P, et al. Nausea still the poor relation in antiemetic therapy? The impact on cancer patients' quality of life and psychological adjustment of nausea, vomiting and appetite loss, individually and concurrently as part of a symptom cluster. *Support Care Cancer*. [Internet]. 2013 [Acesso 5 jun 2013];21(3):735-48. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00520-012-1574-9>.
2. Molassiotis A, Saunders MP, Valle J, Lorigan P, Wardley A, Levine E, et al. A prospective observational study of chemotherapy-related nausea and vomiting in routine practice in a UK cancer center. *Support Care Cancer*. [Internet]. 2008 [Acesso 15 jun 2013];16(2):201-8. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00520-007-0343-7>.
3. Roila F, Herrstedt J, Aapro M, Gralla RJ, Einhorn LH, Ballatori E, et al. Guideline update for MASCC and ESMO in the prevention of chemotherapy- and radiotherapy-induced nausea and vomiting: results of the Perugia consensus conference. *Ann Oncol*. [Internet]. 2010 [Acesso 8 jul 2013];21(5):232-43. Disponível em: http://annonc.oxfordjournals.org/content/21/suppl_5/v232.long.
4. Molassiotis A, Helin AM, Dabbour R, Hummerston S. The effects of P6 acupressure in the prophylaxis of chemotherapy-related nausea and vomiting in breast cancer patients. *Complement. Ther. Med.* [Internet]. 2007 [Acesso 15 jun 2013];15(1):3-12. Disponível em: [http://www.complementarytherapiesinmedicine.com/article/S0965-2299\(06\)00092-6/pdf](http://www.complementarytherapiesinmedicine.com/article/S0965-2299(06)00092-6/pdf).
5. Farrell C, Brearley SG, Pilling M, Molassiotis A. The impact of chemotherapy-related nausea on patients' nutritional status, psychological distress and quality of life. *Support Care Cancer*. [Internet]. 2013 [Acesso 10 jul 2013];21:59-66. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00520-012-1493-9>.
6. Nogueira MRA, Áfio CJ, Barros LM, Galvão MTG. Diagnósticos de enfermagem, fatores relacionados e de risco no pós-operatório de cirurgia bariátrica. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2013 [Acesso 29 set 2015];47(1):168-175. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00806234201300100021&lng=pt <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342013000100021>.
7. Broome ME. Integrative literature reviews for the development of concepts. In: Rodgers BL, Knafl KA. *Concept development in nursing: foundations, techniques and applications*. Philadelphia. WB Saunders; 2000;2:77-102.
8. Ganong LH. Integrative reviews of nursing research. *Res Nurs Health*. [Internet]. 1987 [Acesso 5 ago 2013];10(1):1-11. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nur.4770100103/abstract;jsessionid=4F6E8F5CDBC52947E8119B4F1DB92F.f01t02>.
9. Pompeo DA, Rossi LA, Galvão CM. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem. *Acta Paul Enferm*. [Internet]. 2009 [Acesso 5 mai 2013];22:434-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n4/a14v22n4.pdf>.
10. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. *Evidence based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
11. Komen RW, Redd WH. Personality factors associated with anticipatory nausea/vomiting in patients receiving cancer chemotherapy. *Health Psychol*. 1985;4(3):189-202.
12. Morrow GR, Lindke J, Black PM. Anticipatory nausea development in cancer patients: replication and extension of a learning model. *Br J Psychol*. 1991;82(1953):61-72.
13. Andrykowski MA, Gregg ME. The role of psychological variables in post-chemotherapy nausea: anxiety and expectation. *Psychosom Med*. [Internet]. 1992 [Acesso 15 jul 2013];54(1):48-58. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1553401>.
14. Bovbjerg DH, Redd WH, Jacobsen PB, Manne SL, Taylor KL, Surbone A, et al. An experimental analysis of classically conditioned nausea during cancer chemotherapy. *Psychosom Med*. [Internet]. 1992 [Acesso 15 jun 2013];54(6):623-37. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1454956>.
15. Morrow GR, Angel C, Dubeshter B. Autonomic changes during cancer chemotherapy induced nausea and emesis. *Br J Cancer*. [Internet]. 1992 [Acesso 5 ago

- 2013];19(1):42-5. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2149622/>.
16. Redd WH, Dadds MR, Futterman AD, Taylor KL, Bovbjerg DH. Nausea Induced by Mental Images of Chemotherapy. *Cancer*. [Internet]. 1993 [Acesso 7 ago 2013];72(2):629-36. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8319197>.
17. Fredrikson M, Hursti TJ, Steineck G, Furst CJ, Borjesson S, Peterson C. Delayed chemotherapy-induced nausea is augmented by high levels of endogenous noradrenaline. *Br J Cancer*. [Internet]. 1994 [Acesso 8 out 2013];70(4):642-5. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2033385/>.
18. Rhodes VA, Watson PM, McDaniel RW, Hanson BM, Johnson MH. Expectation and occurrence of postchemotherapy side effects nausea and vomiting. *Cancer Pract*. 1995;3(4):247-53.
19. Schwartz MD, Jacobsen PB, Bovbjerg DH. Role of nausea in the development of aversions to a beverage paired with chemotherapy treatment in cancer patients. *Physiol Behav*. [Internet]. 1996 [Acesso 8 out 2013];59(4):659-63. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031938495020969>.
20. Tyc VL, Mulhern RK, Bieberich AA. Anticipatory nausea and vomiting in pediatric cancer patients: an analysis of conditioning and coping variables. *J Dev Behav Pediatr*. 1997;18(1):27-33.
21. Tsavaris N, Mylonakis N, Bacoyiannis C, Kosmas C, Kalergis G, Iakovidis V, et al. Factors that influence the antiemetic activity of metoclopramide to cisplatin based chemotherapy. *Oncol Rep*. [Internet]. 1998 [Acesso 9 out 2013];5(5):1147-55. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9683826>.
22. Morrow GR, Andrews PL, Hickok JT, Stern R. Vagal changes following cancer chemotherapy: implications for the development of nausea. *Psychophysiology*. [Internet]. 2000 [Acesso 5 out 2013];37(3):378-84. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1469-8986.3730378/pdf>.
23. Roscoe JA, Hickok JT, Morrow GR. Patient expectations as predictor of chemotherapy-induced nausea. *Ann Behav Med*. [Internet]. 2000 [Acesso 21 out 2013];22(2):121-6. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007/BF02895775#page-1>.
24. Tsavaris N, Kosmas C, Mylonakis N, Bacoyiannis C, Kalergis G, Vadiaka M, et al. Parameters that influence the outcome of nausea and emesis in cisplatin based chemotherapy. *Anticancer Res*. 2000;20(6C):4777-84.
25. Blasco T, Pallarés C, Alonso C, López JLL. The role of anxiety and adaptation to illness in the intensity of postchemotherapy nausea in cancer patients. *Span J Psychol*. [Internet]. 2000 [Acesso 23 out 2013];3(1):47-52. Disponível em: <http://revistas.ucm.es/index.php/SJOP/article/viewFile/SJOP0000110047A/29501>.
26. Hickok JT, Roscoe JA, Morrow GR. The role of patients expectations in the development of anticipatory nausea related to chemotherapy for cancer. *J Pain Symptom Manage*. [Internet]. 2001 [Acesso 22 out 2013];22(4):843-50. Disponível em: [http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924\(01\)00317-7/pdf](http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924(01)00317-7/pdf).
27. Molassiotis A, Yam BM, Yung H, Chan FY, Mok TS. Pretreatment factors predicting the development of postchemotherapy nausea and vomiting in Chinese breast cancer patients. *Support Care Cancer*. [Internet]. 2002 [Acesso 24 ago 2013];10(2):139-45. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11862503>.
28. Kim Y, Morrow GR. Changes in family relationships affect the development of chemotherapy-related nausea symptoms. *Support Care Cancer*. [Internet]. 2003 [Acesso 27 ago 2013];11(3):171-7. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12618927>.
29. Glaus A, Knipping C, Morant R, Böhme C, Lebert B, Beldermann F, et al. Chemotherapy-induced nausea and vomiting in routine practice: a European perspective. *Support Care Cancer*. [Internet]. 2004 [Acesso 22 out 2013];12(10):708-15. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00520-004-0662-x>.
30. Roscoe JA, Bushunow P, Morrow GR, Hickok JT, Kuebler PJ, Jacobs A, et al. Patient Expectation is a strong predictor of severe nausea after chemotherapy. *Cancer*. [Internet]. 2004 [Acesso 27 ago 2013];101(11):2701-8. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.20718/pdf>.
31. Bloechl-Daum B, Deuson RR, Mavros P, Hansen M, Herrstedt J. Delayed nausea and vomiting continue to reduce patients'quality of life after highly and moderately emetogenic chemotherapy despite antiemetic treatment. *J Clin Oncol*. [Internet]. 2006 [Acesso 15 jun 2013];24(27):4472-8. Disponível em: <http://jco.ascopubs.org/content/24/27/4472.full.pdf+html>.
32. Pradermdee P, Manusirivithaya S, Tangjitgamol S, Thavaramara T, Sukwattana P. Antiemetic effect of ondansetron and dexamethasone in gynecologic malignant patients receiving chemotherapy. *J Med Assoc Thai*. 2006;89 Supl.4:S29-36.
33. Higgins SC, Montgomery GH, Bovbjerg DH. Distress before chemotherapy predicts delayed but not acute nausea. *Support Care Cancer*. [Internet]. 2006 [Acesso 27 ago 2013];15(2):171-7. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00520-006-0113-y>.
34. Kim Y, Morrow GR. The effects of family support, anxiety, and post-treatment nausea on the development of anticipatory nausea: a latent growth model. *J Pain Symptom Manage*. [Internet]. 2007 [Acesso 8 out 2013];24(2):121-6.

- 2013];34(3):265-76. Disponível em: [http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924\(07\)00322-3/pdf](http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924(07)00322-3/pdf).
35. Shelke AR, Roscoe JA, Morrow GR, Colman LK, Banerjee TK, Kirshner JJ. Effect of a nausea expectancy manipulation on chemotherapy-induced nausea: a University of Rochester Cancer Center community clinical oncology program study. *J Pain Symptom Manage*. [Internet]. 2008 [Acesso 21 out 2013];35(4):381-7. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2007.05.008. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3027302/pdf/nihms261794.pdf>.
36. Shih V, Wan HS, Chan A. Clinical predictors of chemotherapy-induced nausea and vomiting in breast cancer patients receiving adjuvant doxorubicin and cyclophosphamide. *Ann Pharmacother*. [Internet]. 2009 [Acesso 15 jul 2013];43(3):444-52. doi: 10.1345/aph.1L437. Disponível em: <http://aop.sagepub.com/content/43/3/444.full.pdf+html?frame=header>.
37. Roscoe JA, Morrow GR, Colagiuri B, Heckler CE, Pudlo BD, Colman L, et al. Insight in the prediction of chemotherapy-induced nausea. *Support Care Cancer*. [Internet]. 2010 [Acesso 8 out 2013];18(7):869-76. doi: 10.1007/s00520-009-0723-2. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3017350/pdf/nihms259673.pdf>.
38. Huertas-Fernández MJ, Martínez-Bautista MJ, Sánchez-Martínez I, Zarzuela-Ramírez M, Baena-Cañada JM. Análisis de la efectividad de un protocolo de antiemesis implantado en la Unidad de Oncología. *Farm Hosp*. [Internet]. 2010 [Acesso 13 ago 2013];34(3):125-38. doi: 10.1016/j.farma.2009.11.001. Disponível em: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13150710&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=121&ty=126&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=121v34n03a13150710pdf001.pdf.
39. Hassan BAR, Yusoff ZBM. Negative impact of chemotherapy on breast cancer patients QOL - utility of antiemetic treatment guidelines and the role of race. *Asian Pac J Cancer Prev*. [Internet]. 2010 [Acesso 22 jul 2013];11(6):1523-7. Disponível em: http://www.apocpcontrol.org/paper_file/issue_abs/Volume11_No6/c%201523-27%2010.22%20Bassam%20Hassan.pdf.
40. Fernández-Ortega P, Caloto MT, Chirveches E, Marquilles R, Francisco JS, Quesada A, et al. Chemotherapy-induced nausea and vomiting in clinical practice: impact on patients' quality of life. *Support Care Cancer*. [Internet]. 2012 [Acesso 15 ago 2013];20(12):3141-8. doi: 10.1007/s00520-012-1448-1. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00520-012-1448-1>.
41. Feinberg BA, Gilmore JW, Haislip S, Wentworth C, Burke TA. Incidence and risk factors for chemotherapy-induced nausea or vomiting following highly or moderately emetogenic chemotherapy in community oncology practice. *Commun Oncol*. 2010;7(8):347-54.
42. Hilarius DL, Kloeg PH, Wall E, Heuvel J, Gundy CM, Aaronson NK. Chemotherapy-induced nausea and vomiting in daily clinical practice: a community hospital-based study. *Support Care Cancer*. [Internet]. 2012 [Acesso 22 jul 2013];20(1):107-17. doi: 10.1007/s00520-010-1073-9. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3223596/pdf/520_2010_Article_1073.pdf.
43. Molassiotis A, Apro M, Dicato M, Gascon P, Novoa SA, Isambert N, et al. Evaluation of Risk Factors Predicting Chemotherapy-Related Nausea and Vomiting: Results From a European Prospective Observational Study. *J Pain Symptom Manage*. [Internet]. Madison; 2013 [Acesso 13 ago 2013];47(5):839-48. Disponível em: [http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924\(13\)00397-7/pdf](http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924(13)00397-7/pdf).
44. Furman JM, Marcus DA, Balaban C. D Rizatriptan reduces vestibular-induced motion sickness in migraineurs. *J Headache Pain*. [Internet]. 2011 [Acesso 15 out 2013];12:81-88. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3072502/pdf/10194_2010_Article_250.pdf.
45. Spinks A, WASIAK J. Scopolamine (hyoscine) for preventing and treating motion sickness. *Cochrane Database Syst Rev*. [Internet]. 2011 [Acesso 03 jan 2014];6. Disponível em: <http://www.thecochranelibrary.com>.
46. Ferreira ABH. Significado de náusea. In: Ferreira ABH. *Dicionário do Aurélio*. [Internet] 2014. [Acesso 13 mar 2014]. Disponível em: <http://www.dicionarioaurelio.com/Nausea.html>
47. Mizuno M, Hiura M, Kikkawa F, Numa F, Yaegashi N, Narahara H et al A prospective observational study on chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV) in patients with gynecologic cancer by the CINV Study Group of Japan. *Gynecol Oncol*. [Internet]. 2016 [Acesso 15 fev 2016];140(3):559-64. doi: 10.1016/j.ygyno.2015.12.029. Disponível em: [http://www.gynecologiconcology-online.net/article/S0090-8258\(15\)30232-8/pdf](http://www.gynecologiconcology-online.net/article/S0090-8258(15)30232-8/pdf).
48. BONASSA EMA, GATO MIR. *Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos*. 4. ed. São Paulo: Atheneu; 2012.
49. Sekine I, Segawa Y, Kubota K, Saeki T. Risk factors of chemotherapy-induced nausea and vomiting: index for personalized antiemetic prophylaxis. *Cancer Sci*. [Internet]. 2013 [Acesso 17 fev 2016];104(6):711-

7. doi: 10.1111/cas.12146. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cas.12146/epdf>.
50. Akechi T, Okuyama T, Endo C, Sagawa R, Uchida M, Nakaguchi T. Anticipatory nausea among ambulatory cancer patients undergoing chemotherapy: prevalence, associated factors, and impact on quality of life. *Cancer Sci.* [Internet]. 2010 [Acesso 17 fev 2016];101(12):2596-600. doi: 10.1111/j.1349-7006.2010.01718.x. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1349-7006.2010.01718.x/epdf>.
51. Pirri C, Katris P, Trotter J, Bayliss E, Bennett R, Drummond P. Risk factors at pretreatment predicting treatment-induced nausea and vomiting in Australian cancer patients: a prospective, longitudinal, observational study. *Support Care Cancer.* [Internet]. 2011 [Acesso 17 fev 2016];19(10):1549-63. doi: 10.1007/s00520-010-0982-y. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00520-010-0982-y>.
52. Yap KY, Low XH, Chui WK, Chan A. Computational prediction of state anxiety in asian patients with cancer susceptible to chemotherapy-induced nausea and vomiting. *J Clin Psychopharmacol.* [Internet]. 2012 [Acesso 20 set 2013];32(2):207-17. doi: 10.1097/JCP.0b013e31824888a1. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22367655>.
53. Booth CM, Clemons M, Dranitsaris G, Joy A, Young S, Callaghan W, et al. Chemotherapy-induced nausea and vomiting in breast cancer patients: a prospective observational study. *J Support Oncol.* [Internet]. 2007 [Acesso 15 fev 2016];5(8):374-80. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17944146>.
54. Di Mattei VE, Carnelli L, Carrara L, Bernardi M, Crespi G, Rancoita PM, et al. Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in Women With Gynecological Cancer: A Preliminary Single-Center Study Investigating Medical and Psychosocial Risk Factors. *Cancer Nurs.* [Internet]. 2016 [Acesso 20 fev 2016]; Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26895414>.
55. Roscoe JA, Morrow GR, Aapro MS, Molassiotis A, Olver I. Anticipatory Nausea and Vomiting. *Support Care Cancer.* [Internet]. 2011 [Acesso 22 jul 2013];19(10):1533-8. doi: 10.1007/s00520-010-0980-0 Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3136579/pdf/nihms259633.pdf>.
56. Kamen C, Tejani MA, Chandwani K, Janelsins M, Peoples AR, Roscoe JA, et al. Anticipatory nausea and vomiting due to chemotherapy. *Eur J Pharmacol.* [Internet]. 2014 [Acesso 15 fev 2016];5(722):172-9. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3880638/pdf/nihms-489182.pdf>.
57. Colagiuri B, Roscoe JA, Morrow GR, Atkins JN, Giguere JK, Colman LK. How do patient expectancies, quality of life, and postchemotherapy nausea interrelate? *Cancer.* [Internet]. 2008 [Acesso 20 set 2013];113(3):654-61. doi: 10.1002/cncr.23594. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3079444/pdf/nihms261787.pdf>.

Recebido: 28.7.2015

Aceito: 15.6.2016

Correspondência:

Thais de Oliveira Gozzo
 Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
 Departamento Materno-Infantil e Saúde Pública
 Av. Bandeirantes, 3900
 Bairro: Monte Alegre
 CEP: 14040-902, Ribeirão Preto, SP, Brasil
 E-mail: thaisog@eerp.usp.br

Copyright © 2016 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.