

Manifestações bucais em pacientes submetidos a tratamento quimioterápico

Manifestaciones orales en pacientes sometidos a quimioterapia *Oral manifestations in patients undergoing chemotherapy*

Thyago Leite Campos de Araujo,^I Livia Karynne Martins Mesquita,^I Rayssa Mendonça Vitorino,^I Alana Kelly Maia Nobre de Macedo,^{II} Regiane Cristina do Amaral,^I Thiago Fonseca Silva,^I

^I Curso de Odontologia. Faculdade Leão Sampaio –Juazeiro do Norte/CE/Brasil.

^{II} Curso de Odontologia. Universidade Federal de Campina Grande–Campina Grande/PB/Brasil.

RESUMO

Introdução: a quimioterapia é um tratamento anticâncer fundamentado na utilização de fármacos que induzem a morte das células neoplásicas. A literatura descreve que lesões bucais podem surgir em consequência do tratamento quimioterápico. **Objetivo:** identificar as manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia atendidos no serviço de referência em oncologia da região sul do estado do Ceará-Brasil. **Métodos:** o presente estudo, do tipo transversal descritivo, avaliou 73 pacientes acometidos por algum tipo de neoplasia maligna e em tratamento quimioterápico no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2014. Os dados clínico-patológicos como idade, gênero, diagnóstico da neoplasia maligna, tipos de tratamentos anticâncer, esquema medicamentoso quimioterápico, entre outros, foram obtidos a partir dos prontuários médicos. Foram ainda realizados exames intrabucais em todos os indivíduos desse estudo por um único examinador especialista em Estomatologia. **Resultados:** dos 73 pacientes 29 (39,7 %) eram do gênero masculino e 44 (60,3 %) do gênero feminino, com idade média de 57,7 anos, sendo 37 (50,7 %) dos pacientes fumantes. A mama foi o local mais prevalente de acometimento do câncer (35,6 %). Os fármacos mais utilizados na terapia quimioterápica foram a aredia em 23,3 % dos casos (n= 17) e o paclitaxel em 17,8 % (n= 13). Em relação às manifestações bucais, dos 73 pacientes do estudo, 44 (60,2 %) apresentaram algum tipo de desconforto bucal. A maioria dos pacientes, 77,3 % (n= 34), foram diagnosticados com xerostomia e em 22,7 % (n= 10) foram observados mucosite. **Conclusão:** as manifestações bucais encontradas em pacientes em tratamento quimioterápico foram a xerostomia e a mucosite, sendo a xerostomia a condição patológica bucal mais prevalente.

Palavras-chave: saúde bucal, quimioterapia, neoplasias.

RESUMEN

Introducción: la quimioterapia es un tratamiento basado en el uso de fármacos anticancerígenos que inducen la muerte de las células cancerosas. La literatura describe lesiones bucales pueden surgir como resultado de la quimioterapia. **Objetivo:** identificar las manifestaciones bucales en pacientes sometidos a quimioterapia atendidos en el servicio de referencia en oncología en Estado del Ceará-Brasil. **Métodos:** se evaluaron 73 pacientes afectados por algún tipo de malignidad tratada con quimioterapia a partir de enero de 2013 hasta el mes de diciembre del 2014. Los datos clínicos y patológicos (edad, sexo, diagnóstico de malignidad, tipos de tratamientos con fármacos de quimioterapia contra el cáncer, entre otros), se obtuvieron de los registros médicos. También se realizaron exámenes bucales en todos los sujetos de este estudio por el experto en estomatología. **Resultados:** de los 73 pacientes 29 (39,7 %) eran hombres y 44 (60,3 %) mujeres, con una edad media de 57,7 años, y 37 (50,7 %) eran fumadores. La mayor prevalencia del cáncer se observó en la mama (35,6 %). Los fármacos más frecuentemente utilizados en el tratamiento de quimioterapia fueron aredia en 23,3 % de los casos (n= 17) y paclitaxel en el 17,8 % (n= 13). En relación con las enfermedades bucales, de los 73 pacientes estudiados, 44 (60,2 %) tenían algún tipo de malestar bucal. La mayoría de los pacientes (77,3 %; n= 34) fueron diagnosticados con xerostomía y 22,7 % (n= 10) con mucositis. **Conclusión:** las lesiones bucales que se encontraron en los pacientes sometidos a quimioterapia fueron a xerostomía y mucositis. La xerostomía fue la condición patológica bucal más frecuente.

Palabras clave: salud bucal, quimioterapia, câncer.

ABSTRACT

Introduction: chemotherapy is a treatment based on the use of anticancer drugs that induce the death of cancer cells. The literature describes oral lesions may arise as a result of chemotherapy. **Objective:** to identify the oral manifestations in patients undergoing chemotherapy treated at the reference service in oncology southern state of Ceará - Brazil. **Methods:** we evaluated 73 patients affected by some type of malignancy and chemotherapy from January of 2013 to December of 2014. The clinical and pathological data such as age, gender, diagnosis of malignancy, types of treatments anticancer chemotherapeutic drug treatment, among others, were obtained from medical records. Were also carried out oral examinations in all subjects of this study by the same examiner specialist in stomatology. **Results:** of the 73 patients 29 (39.7 %) were male and 44 (60.3 %) females with a mean age of 57.7 years, and 37 (50.7 %) of smokers. Regarding malignancy, the mama was the most prevalent location (35.6 %). The drugs most frequently used in chemotherapy treatment were aredia in 23.3 % of cases (n= 17) and paclitaxel in 17.8 % (n= 13). In the oral manifestations, of the 73 patients studied, 44 (60.2 %) had some type of oral discomfort. Most patients, 77.3 % (n= 34) were diagnosed with xerostomia and 22.7 % (n= 10) were observed mucositis. **Conclusion:** oral lesions found in patients undergoing chemotherapy were xerostomia and mucositis. Xerostomia being the most prevalent oral pathological condition.

Key words: oral health, drug therapy, neoplasms.

Correspondencia: Thyago Leite Campos de Araujo. Faculdade de Odontologia Leão Sampaio-CE. Avenida Maria Leticia Leite Pereira s/n - Juazeiro do Norte-CE. CEP: 63180-000 Correo eletrônico: thyagocampos@leaosampaio.edu.br

INTRODUÇÃO

Estima-se aproximadamente 576 mil novos casos de câncer no Brasil para o ano de 2015.¹ O câncer consiste em um grupo neoplasias malignas caracterizadas por proliferação celular descontrolada e descoordenada em relação àquela observada no tecido normal, persistindo de maneira excessiva, mesmo após a retirada do fator causal, levando à perda gradativa da diferenciação.² A carcinogênese é compreendida como o resultado de múltiplas alterações genéticas, epigenéticas e ambientais que atuam no controle da proliferação e diferenciação celular.³

As modalidades primárias básicas no tratamento do câncer envolvem cirurgia, quimioterapia e radioterapia. A quimioterapia é um tratamento anticâncer fundamentado na utilização de fármacos que atuam na fase mitótica das células neoplásicas a partir da ação citotóxica e indução de morte celular.^{4,5}

Essa modalidade de tratamento traz inúmeros efeitos colaterais, visto que não afetam exclusivamente as células tumorais. Os efeitos mais frequentes

incluem mielossupressão, náuseas, vômitos, diarreia e alopecia.⁶ Em relação a saúde bucal, a literatura ainda ressalta que lesões orais podem surgir em decorrência da quimioterapia,^{7,8} contudo ainda não são bem esclarecidas as manifestações bucais relacionadas a esse tratamento.

O presente estudo teve como objetivo identificar as manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia atendidos no serviço referência em oncologia, Hospital Maternidade São Vicente de Paula (HMSVP), localizado no sul do estado do Ceará, Brasil.

MÉTODOS

O presente estudo, do tipo transversal descritivo, avaliou 73 pacientes que foram acometidos por algum tipo de neoplasia maligna e em tratamento quimioterápico, atendidos no serviço referência em oncologia, Hospital Maternidade São Vicente de Paula (HMSVP), localizado no sul do estado do Ceará, Brasil, no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2014. Para a realização do presente estudo, o mesmo contou com a aprovação do comitê

de ética em pesquisa (protocolo nº 626.716).

Os dados clínico-patológicos como idade, gênero, diagnóstico da neoplasia maligna, tipos de tratamentos anticâncer, esquema medicamentoso quimioterápico, doenças sistêmicas concomitantes, outros medicamentos utilizados e hábito tabagista foram analisados, foram obtidos através dos registros dos prontuários médicos dos pacientes.

Exames intrabucais foram realizados em todos os participantes do estudo por um único examinador com formação em Estomatologia. Os pacientes foram examinados sentados numa cadeira comum sob iluminação artificial. Foi utilizado um abaixador de língua estéril para afastar os tecidos moles bucais e, quando necessário, foram usadas compressas de gaze. As considerações sobre a avaliação intrabucal de cada paciente foram registradas em uma ficha apropriada e posteriormente analisadas. Quando alguma lesão bucal foi observada, o paciente foi informado e encaminhado ao setor Diagnóstico Bucal da Faculdade de Odontologia Leão Sampaio-Juazeiro do Norte/CE.

Os dados obtidos foram digitados e tabulados em programa de computador SPSS versão 17.0 (Statistical Package for Social Science), e posteriormente tratados com testes estatísticos descritivos.

RESULTADOS

Dos 73 pacientes selecionados para o estudo, 29 (39,7 %) eram do gênero masculino e 44 (60,3 %) do gênero feminino, com idade média de 57,7 anos (mediana de 59 anos), variando de 18 a 87 anos de idade, além disso, 37 (50,7 %) dos pacientes eram fumantes.

Em relação à localização das neoplasias malignas, 26 (35,6 %) se apresentavam em mama, 11 (15,1 %) em próstata, 08 (11,0 %) em útero, 08 (11,0 %) em cabeça e pescoço, 07 (9,6 %) em tecido linfático, 06 (8,2 %) em tecido hematopoiético, 03 (4,1 %) em pulmão, 03 (4,1 %) em intestino e 01 (1,4 %) em ovário.

Os fármacos mais utilizados na terapia quimioterápica foram a aredia em 23,3 % dos casos (n= 17) e o paclitaxel em 17,8 % dos casos (n= 13). Medicamentos

como, cisplatina, ciclofosfamida, trastuzumab, entre outros, também foram utilizados. Em relação à classe dos medicamentos, observa-se que 80,8 % (n= 59) dos fármacos administrados para o tratamento das neoplasias eram agentes alquilantes, 4,1 % (n= 3) eram estimulador de colônia de granulócitos e 15,1 % (n= 11) eram agentes de terapia-alvo monoclonal.

Em relação às manifestações bucais, dos 73 pacientes do estudo, 44 (60,2 %) apresentaram algum tipo de desconforto bucal. A maioria dos pacientes, 77,3 % (n= 34), foram diagnosticados com xerostomia e em 22,7 % (n= 10) foram observados mucosite (Tabela).

DISCUSSÃO

A quimioterapia é uma modalidade de tratamento anti câncer que visa a redução ou eliminação das células neoplásicas por meio da atividade citotóxica dos medicamentos utilizados.^{6,9} Contudo, é importante ressaltar que os quimioterápicos não atuam exclusivamente sobre as células tumorais, estruturas normais que se renovam constantemente, como a medula óssea, os pelos e a mucosa do tubo digestivo, podem também sofrer a ação dos quimioterápicos.¹⁰

Recentes estudos sugerem que a mucosa bucal pode ser diretamente afetada pela quimioterapia.^{11,12} Os fármacos podem apresentar ação direta na mucosa bucal por meio da circulação sanguínea, ou indiretamente, pela secreção das substâncias quimioterápicas pela saliva.^{13,14} Os efeitos dos medicamentos parecem estar ligados diretamente à redução do potencial mitótico do epitélio da mucosa bucal.⁷ Nesse sentido, a diminuição da renovação das células na camada basal do epitélio pode resultar em atrofia e/ou ulceração da mucosa bucal seguido de inflamação.¹⁴ A exposição da mucosa bucal aos medicamentos parece contribuir para o aparecimento de patologias como mucosite, xerostomia e sangramento gengival.¹² O tipo e o grau de malignidade do tumor, bem como a dose dos medicamentos utilizados e a duração da quimioterapia parecem ser fatores determinantes para a severidade das complicações bucais.^{15,16} Entre as drogas mais associadas às manifestações bucais encontra-se teniposide, paclitaxel,

metotrexato, idarrubicina, epirrubicina, doxorubicina, cisplatina e citarabina.^{12,17}

Uma revisão sistemática descreveu uma prevalência de xerostomia de 50 % durante a quimioterapia.¹⁸ Os nossos resultados mostraram que a xerostomia foi a condição patológica bucal mais comum entre os pacientes em tratamento quimioterápico. Adicionalmente, um estudo realizado na população chinesa demonstrou que 78 % dos pacientes relatavam xerostomia quando da terapia medicamentosa antineoplásica.¹⁹ A literatura sugere que os quimioterápicos podem alterar, quantitativa e qualitativamente o fluxo salivar e os componentes da saliva, como a amilase salivar e IgA.^{7,11,20} Tal fato, poderia aumentar a viscosidade e reduzir o fluxo salivar com consequente sensação de boca seca, bem como predisposição a candidose oral e disfagia, além de resultar em aumento da incidência de infecções bucais por microrganismos.^{11,21,22}

Estudos relatam que mais de 400 medicamentos podem causar xerostomia.²³ Dentre os agentes quimioterápicos a literatura descreve que o paclitaxel, carboplatina, cisplatina, e 5-fluorouracil são medicamentos associados à xerostomia.^{7,24,25} Nossos resultados demonstraram que os pacientes que utilizaram os quimioterápicos aredia, ciclofosfamida, cisplatina, paclitaxel e trastuzumab apresentaram xerostomia. Esse fato sugere que os medicamentos utilizados na terapia antineoplásica podem resultar na sensação de boca seca, contudo ainda não há um consenso na literatura sobre quais fármacos, de fato, estão associados à xerostomia.

Outra condição patológica evidenciada em nossos pacientes foi a mucosite. A literatura descreve muitas definições e classificações para tal patologia.^{15,22,26,27} Contudo a definição de mucosite proposta por McCarthy et al., (1998), "ulceração ou inflamação da mucosa bucal que ocorre durante a quimioterapia, não podendo ser caracterizada clinicamente ou histologicamente como nenhuma outra doença", parece ser a mais aceita entre os estudiosos do tema por levar em consideração os critérios de diagnóstico para a lesão.^{27,28}

Diversos autores têm demonstrado que a mucosite acomete entre 40% a 76 % dos pacientes sob tratamento quimioterápico,

contudo, ainda há uma grande discussão sobre as taxas de prevalência dessa lesão nos pacientes em terapia anticâncer.²⁹⁻³¹ A variação em relação ao manejo, bem como os critérios de diagnóstico utilizados para identificar a mucosite parecem ser um fator complicador na aquisição de dados fidedignos sobre a prevalência da lesão e sua associação com os agentes quimioterápicos.³² Todavia, tal patologia é considerada uma das mais comuns entre as desordens orais associadas aos medicamentos anticâncer, sendo o 5-fluorouracil e o metotrexato os medicamentos mais associados ao aparecimento das lesões.^{7,33} A mucosite parece ocorrer devido à ação direta do quimioterápico sobre as células da camada basal do epitélio bucal. Compreende-se que a patogênese dessa lesão é complexa e envolve diversas vias como a liberação de espécies reativas de oxigênio, transcrição de NF- κ B e estimulação inflamatória a partir da ativação das vias da cicloxigenase e liberação de citocinas como a interleucina 1 (IL1 β) e o fator de necrose tumoral (TNF- α).³² Nossos resultados sugerem que os agentes alquilantes como a aredia, podem estar associados ao aparecimento da mucosite, contudo vale ressaltar que ainda não há um consenso na literatura sobre quais fármacos possuem o potencial de desenvolver tal lesão.

A literatura sugere que diversas manifestações bucais são relacionadas ao tratamento quimioterápico. A xerostomia e a mucosite parecem ser as condições patológicas mais frequentes que são relacionadas ao tratamento anticâncer. A integração do cirurgião dentista na equipe multiprofissional do tratamento do câncer é de extrema importância para a realização do diagnóstico, tratamento e prevenção das patologias relacionadas com a quimioterapia, além de possibilitar a construção de dados mais fidedignos quanto à associação da lesão com o tratamento. O conhecimento aprofundado a cerca dessas lesões poderia proporcionar subsídios para minimizar os efeitos deletérios da quimioterapia e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

CONCLUSÃO

A partir do presente estudo pode-se concluir que as manifestações bucais encontradas em pacientes em tratamento quimioterápico são a xerostomia e a mucosite; sendo a xerostomia a condição patológica bucal mais prevalente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Facina T. Estimativa 2014 – Incidência de Câncer no Brasil. *Rev Brasil Cancer.* 2014;60(1):63-4.
2. Islam F, Qiao RA, Smith V, Lam AK. Cancer stem cell: Fundamental experimental pathological concepts and updates. *Exp Mol Pathol.* 2015;98(2):184-91.
3. Fonseca-Silva T, Farias LC, Cardoso CM, Souza LR, Fraga CA, Oliveira MV, et al. Analysis of p16(CDKN2A) methylation and HPV-16 infection in oral mucosal dysplasia. *Pathobiology.* 2012;79(2):94-100.
4. Jimenez-Ballve A, Serrano-Palacio A, Garcia-Saenz JA, Ortega CA, Salsidua-Arroyo O, Roman-Santamaria JM, et al. Axillary pathologic response after neoadjuvant chemotherapy in locally advanced breast cancer with axillary involvement. *Rev Esp Med Nucl Imagen Mol.* 2015;1(1):1-6.
5. Park WY, Kim HJ, Kim K, Bae SB, Lee N, Lee KT, et al. Intrathecal Trastuzumab Treatment in Patients with Breast Cancer and Leptomeningeal Carcinomatosis. *Cancer Res Treat.* 2015;1(1):1-11.
6. DeVita VT, Chu E. A history of cancer chemotherapy. *Cancer Res.* 2008;68(21):8643-53.
7. Martins ACM, Caçador NP, Gaeti WP. Complicações bucais da quimioterapia antineoplásica. *Acta Scientiarum.* 2002;24(3):663-70.
8. Xu L, Zhang H, Liu J, Chen X. Investigation of the oral infections and manifestations seen in patients with advanced cancer. *Pak J Med Sci.* 2013;29(5):1112-5.
9. Freedman OC, Fletcher GG, Gandhi S, Mates M, Dent SF, Trudeau ME, et al. Adjuvant endocrine therapy for early breast cancer: a systematic review of the evidence for the 2014 Cancer Care Ontario systemic therapy guideline. *Curr Oncol.* 2015;22(Suppl 1):95-113.
10. Lorusso D, Petrelli F, Coinu A, Raspagliesi A, Barni S. A systematic review comparing cisplatin and carboplatin plus paclitaxel-based chemotherapy for recurrent or metastatic cervical cancer. *Gynecol Oncol.* 2014;133(1):117-23.
11. Toscano N, Holtzclaw D, Hargitai IA, Shumaker N, Richardson H, Naylor G, et al. Oral implications of cancer chemotherapy. *J Implant & Advanced Clinical Dentistry.* 2009;1(5):52-67.
12. Morais EF, Lira JA, Macedo RA, Santos KS, Elias CT, Morais L. Oral manifestations resulting from chemotherapy in children with acute lymphoblastic leukemia. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2014;80(1):78-85.
13. Epstein JB, Tsang AH, Warkentin D, Ship JA. The role of salivary function in modulating chemotherapy-induced oropharyngeal mucositis: a review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2002;94(1):39-44.
14. Parkhill AL. Oral Mucositis and Stomatitis Associated with Conventional and Targeted Anticancer Therapy. *J Pharmacovigilance.* 2013;1(4):1-4.
15. Bey A, Ahmed SS, Hussain B, Devi S, Hashmi SH. Prevention and management of antineoplastic therapy induced oral mucositis. *Natl J Maxillofac Surg.* 2010;1(2):127-34.
16. Hespanhol FL, Tinoco EMB, Teixeira HGC, Falabella MEV, Assis NMS. Manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2010;15(1):1085-94.
17. Bensadoun RJ, Magne N, Marcy PY, Demard F. Chemotherapy and radiotherapy induced mucositis in head and neck cancer patients: new trends in pathophysiology, prevention and treatment. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2001;258(9):481-7.
18. Jensen SB, Mouridsen HT, Reibel J, Brunner N, Nauntofte B. Adjuvant chemotherapy in breast cancer patients induces temporary salivary gland hypofunction. *Oral Oncol.* 2008;44(2):162-73.
19. Pow EH, McMillan AS, Leung WK, Wong MC, Kwong DL. Salivary gland function and xerostomia in southern Chinese following radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma. *Clin Oral Investig.* 2003;7(4):230-4.
20. Mravak-Stipetić M. Xerostomia - diagnosis and treatment. *Medical Sciences.* 2012;38(1):69-91.
21. Huber MA, Terezhalmay GT. The medical oncology patient. *Quintessence Int.* 2005;36(5):383-402.
22. Nicolatou-Galitis O, Kouloulis V, Sotiropoulou-Lountou A, Dardoufas A, Polychronopoulou A, Athanassiadou P, et al. Oral mucositis, pain and xerostomia in 135 head and neck cancer patients receiving radiotherapy with or without chemotherapy. *The Open Cancer Journal.* 2011;4:7-17.
23. Turner MD, Ship JA. Dry mouth and its effects on the oral health of elderly people. *J Am Dent Assoc.* 2007;138 (Suppl):15-20.
24. Porter SR, Scully C, Hegarty AM. An update of the etiology and management of xerostomia. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2004;97(1):28-46.
25. Aguilar-Ponce JL, Granados-Garcia M, Cruz Lopez JC, Maldonado-Magos F, Alvarez-Avitia MA, Arrieta O, et al. Alternating chemotherapy: gemcitabine and cisplatin with concurrent radiotherapy for treatment of advanced head

and neck cancer. *Oral Oncol.* 2013;49(3):249-54.

26. Focazio B. Clinical snapshot: mucositis. *Am J Nurs.* 1997;97(12):48-9.

27. McCarthy GM, Awde JD, Ghandi H, Vincent M, Kocha WI. Risk factors associated with mucositis in cancer patients receiving 5-fluorouracil. *Oral Oncol.* 1998;34(6):484-90.

28. Fekrazad R, Chiniforush N. Oral mucositis prevention and management by therapeutic laser in head and neck cancers. *J Lasers Med Sci.* 2014;5(1):1-7.

29. Raber-Durlacher JE, Elad S, Barasch A. Oral mucositis. *Oral Oncol.* 2010;46(6):452-6.

30. Skeff MA, Brito GA, Oliveira MG, Braga CM, Cavalcante MM, Baldim V, et al. S-nitrosoglutathione accelerates recovery from 5-Fluorouracil-induced oral mucositis. *PLoS One.* 2014;9(12):e113378.

31. Zur E. Oral mucositis: etiology, and clinical and pharmaceutical management. *Int J Pharm Compd.* 2012;16(1):22-33.

32. Lalla RV, Saunders DP, Peterson DE. Chemotherapy or radiation-induced oral mucositis. *Dent Clin North Am.* 2014;58(2):341-9.

33. Ottaviani G, Gobbo M, Sturnega M, Martinelli V, Mano M, Zanconati F, et al. Effect of class IV laser therapy on chemotherapy-induced oral mucositis: a clinical and experimental study. *Am J Pathol.* 2013;183(6):1747-57.

Recibido: 2015-02-25

Aprobado: 2015-06-30

Tabela. Distribuição dos pacientes em uso de quimioterápicos que apresentaram manifestações bucais

No.	Gênero	Cor da pele	Idade	Localização da neoplasia	Medicamento quimioterápico	Manifestação bucal
1	Feminino	Feoderma	19	Tecido linfático	Aredia	Xerostomia
2	Masculino	Leucoderma	34	Cabeça e pescoço	Cisplatina	Xerostomia
3	Feminino	Feoderma	49	Cabeça e pescoço	Gencitabina	Xerostomia
4	Feminino	Feoderma	65	Mama	Taxotere	Xerostomia
5	Masculino	Feoderma	78	Próstata	Aredia	Xerostomia
6	Masculino	Feoderma	56	Próstata	Aredia	Xerostomia
7	Masculino	Leucoderma	68	Próstata	Sulfato de vincristina	Xerostomia
8	Feminino	Leucoderma	66	Tecido hematopoiético	Ciclofosfamida	Xerostomia
9	Feminino	Feoderma	69	Tecido hematopoiético	Aredia	Xerostomia
10	Feminino	Leucoderma	69	Mama	Paclitaxel	Xerostomia
11	Masculino	Feoderma	68	Próstata	Taxotere	Xerostomia
12	Masculino	Leucoderma	59	Pulmão	Ciclofosfamida	Xerostomia
13	Feminino	Feoderma	43	Mama	Ciclofosfamida	Xerostomia
14	Feminino	Feoderma	59	Mama	Trastuzumab	Xerostomia
15	Feminino	Leucoderma	61	Pulmão	Aredia	Xerostomia
16	Feminino	Feoderma	57	Mama	Paclitaxel	Xerostomia
17	Masculino	Leucoderma	18	Tecido linfático	Filgrastim	Xerostomia
18	Masculino	Feoderma	67	Próstata	Aredia	Xerostomia
19	Feminino	Feoderma	37	Mama	Trastuzumab	Xerostomia
20	Feminino	Feoderma	48	Mama	Trastuzumab	Xerostomia
21	Feminino	Feoderma	43	Mama	Trastuzumab	Xerostomia
22	Masculino	Feoderma	70	Próstata	Aredia	Xerostomia
23	Masculino	Feoderma	50	Cabeça e pescoço	Aredia	Xerostomia
24	Feminino	Feoderma	58	Mama	Cisplatina	Xerostomia
25	Feminino	Feoderma	43	Mama	Ciclofosfamida	Xerostomia

26	Feminino	Feoderma	83	Tecido linfático	Filgrastim	Xerostomia
27	Feminino	Feoderma	64	Mama	Taxotere	Xerostomia
28	Feminino	Feoderma	67	Mama	Paclitaxel	Xerostomia
29	Feminino	Feoderma	69	Tecido hematopoiético	Carboplatina	Xerostomia
30	Feminino	Leucoderma	23	Mama	Paclitaxel	Xerostomia
31	Feminino	Feoderma	65	Mama	Carboplatina	Xerostomia
32	Masculino	Feoderma	56	Cabeça e pescoço	Paclitaxel	Xerostomia
33	Feminino	Feoderma	53	Útero	Cisplatina	Xerostomia
34	Feminino	Feoderma	65	Útero	Cisplatina	Xerostomia
35	Feminino	Feoderma	55	Útero	Aredia	Mucosite
36	Masculino	Feoderma	46	Cabeça e pescoço	Bevacizumabe	Mucosite
37	Feminino	Feoderma	52	Mama	Filgrastim	Mucosite
38	Feminino	Feoderma	55	Mama	Ciclofosfamida	Mucosite
39	Masculino	Feoderma	87	Próstata	Aredia	Mucosite
40	Feminino	Feoderma	57	Útero	Aredia	Mucosite
41	Feminino	Feoderma	48	Mama	Trastuzumab	Mucosite
42	Masculino	Feoderma	59	Intestino	Aredia	Mucosite
43	Masculino	Feoderma	24	Tecido linfático	Cisplatina	Mucosite
44	Feminino	Feoderma	52	Mama	Trastuzumab	Mucosite

