Alterações gastrintestinais e ponderais em pacientes submetidos à quimioterapia

Gastrointestinal and body weight alterations in patients submitted to chemotherapy

Bruna Lucia de Mendonça Soares[1]
Dayse Rafaele Lima dos Santos[2]
Isabel Cristina Leal Muniz Carneiro[3]
Poliana Coelho Cabral[4]
Maria Goretti Pessoa de Araújo Burgos[4]

Unitermos:
Quimioterapia. Alterações do peso corporal. Gastroenteropatias. Estado nutricional.

Keywords:
Drug therapy. Body weight changes. Gastrointestinal diseases. Nutritional status.

Endereço para correspondência:
Bruna Lúcia de Mendonça Soares
Rua Golfinho Quadra A4, 07 – Ouro Preto – Olinda, PE, Brasil – CEP: 53370-192
E-mail: bruna-luc@hotmail.com

Submissão:
14 de fevereiro de 2013

Aceito para publicação:
23 de abril de 2013

RESUMO

Introdução: Este estudo tem por objetivo avaliar as principais alterações gastrintestinais e ponderais relacionadas ao tratamento quimioterápico em portadores de neoplasias atendidos no Hospital do Câncer de Pernambuco. **Método:** Foi realizado um estudo transversal, com avaliação de 155 pacientes, atendidos no setor de quimioterapia, de janeiro a março de 2011. Foram analisados parâmetros como idade, peso, percentual de peso perdido, índice de massa corpórea e o item 3 da avaliação subjetiva global produzida pelo próprio paciente. Na análise estatística, foram utilizados os testes t de Student, qui-quadrado de Pearson e Exato de Fisher, com significância de 5%. **Resultados:** Observou-se índice de massa corporal médio de 25,66 ± 5,76 kg/m², estando 9,72% com baixo peso, 39,58% eutróficos e 50,7% com excesso de peso. Em relação às alterações ponderais, 45,8% apresentaram perda de peso, entretanto apenas 23,2% com perdas significativa ou grave; simultaneamente detectou-se ganho ponderal em 42,95%, principalmente em portadores de câncer de mama. As alterações gastrintestinais mais frequentes foram náuseas (64,5%), anorexia (64,5%), xerostomia (63,2%) e disosmia (58,1%). As alterações gastrintestinais foram frequentes durante a quimioterapia, estando a perda de peso associada a essas desordens no trato digestório e as neoplasias de cabeça e pescoço. **Conclusão:** Pela alta incidência de ganho e/ou perda ponderal, além de excesso de peso, ressalta-se a importância de pesquisas futuras utilizando-se outros parâmetros na avaliação nutricional.

ABSTRACT

Introduction: The objective of this study was to evaluate the main gastrointestinal and body weight alterations related to chemotherapy treatment in people who present neoplasm and who were attended at Cancer Hospital of Pernambuco. **Methods:** A transversal study, evaluating 155 patients from chemotherapy session, from January to March of 2011, was performed. The parameters analyzed were: age, weight, percentage of lost weight, body mass index and the item 3 of global subjective evaluation produced by the patient. In the statistical analysis were use the t-Student test, Pearson's chi-square test and Fisher's exact test, showing a level of significance of 5%. **Results:** The average body mass index observed was of 25.66 ± 5.76 kg/m², having 9.72% been with low weight, 39.58% eutrophic and 50.7% overweight. When it comes to body weight alterations, 45.8% presented loss of weight. However only 23.2% had significant or serious loss. Simultaneously it was detected weight gain in 42.95%, mainly in breast cancer. The most frequent gastrointestinal alterations were nauseas (64.5%), anorexia (64.5%), xerostomy (63.2%) and dysosmia (58.1%). The gastrointestinal alterations were frequent during chemotherapy, while lost weight was related to these disorders on digestive tract and neoplasm of head/neck. **Conclusion:** Due to the high incidence of weight gain/loss, besides the overweight, it becomes important to consider future research by making usage of other parameters on nutritional evaluation.

1. Nutricionista residente do Hospital das Clínicas, Recife, PE, Brasil.
2. Nutricionista, Recife, PE, Brasil.
3. Nutricionista Chefe do SND/Hospital do Câncer de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
4. Professora doutora em Nutrição, Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
5. Professora adjunta do Departamento de Nutrição, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

INTRODUÇÃO

O câncer é uma doença altamente consumptiva que leva a deterioração nutricional[1,2]. Os distúrbios nutricionais mais frequentes em pacientes com câncer são a perda de peso e a desnutrição, compreendendo 40% a 80% dos casos, podendo culminar em caquexia[3,4]. Um tumor maligno requer diferentes métodos de controle, tais como radioterapia, quimioterapia (QT), cirurgia ou transplante de medula óssea[5].

A quimioterapia consiste no emprego de substâncias químicas, isoladas ou em combinação, que tem por objetivo tratar neoplasias malignas, atuando a nível celular e não destruindo exclusivamente células tumorais[2].

Os medicamentos utilizados no tratamento quimioterápico podem afetar indiretamente a ingestão alimentar e a absorção, devido à toxidade para o trato gastrointestinal, pelo surgimento de efeitos colaterais como anorexia, náuseas, vômitos, disgeusia, mucosite, diarreia, xerostomia, entre outros[5-7].

O tratamento quimioterápico pode também induzir o ganho ponderal. Os medicamentos antineoplásico podem levar a retenção hídrica, diminuição de massa muscular e aumento de gordura corpórea, especialmente quando os quimioterápicos são associados a glicocorticoides[7].

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar as principais alterações gastrintestinais e ponderais, relacionadas com o tratamento quimioterápico de pacientes, atendidos no ambulatório de QT do Hospital do Câncer de Pernambuco.

MÉTODO

O estudo foi do tipo transversal, realizado em pacientes ambulatoriais em tratamento quimioterápico no Hospital do Câncer de Pernambuco (HCP), durante o período de janeiro a março de 2011.

A amostra foi composta de 155 pacientes, de ambos os sexos, com idade ≥ 20 anos, portadores de vários tipos de câncer, com diagnóstico confirmado histologicamente, a partir do segundo ciclo de quimioterapia, orientados ou acompanhados por pessoas orientadas. Foram excluídos pacientes que se tratavam, simultaneamente, de QT e RT, gestantes, lactantes, acamados, edemaciados, deficientes físicos e pacientes em fase terminal.

Para a obtenção de dados foi utilizado um questionário, de avaliação clínico-nutricional que constava de perguntas sobre idade, dados socioeconômicos e culturais, localização da neoplasia, tempo do diagnóstico e tratamento, medidas antropométricas (peso usual, peso atual e altura). Foi aplicado o item 3 da avaliação subjetiva global produzida pelo próprio paciente modificada (ASG-PPP), indicada atualmente para paciente oncológico[1], que lista as principais alterações gastrintestinais, comuns nessa doença. Em relação ao estilo de vida, foram considerados fumantes e etilistas aqueles pacientes que referiram ingerir bebida alcoólica ou fumar durante o tratamento ou nos últimos 30 dias anteriores à pesquisa.

Na antropometria, foram utilizados: o índice de massa corporal (IMC), definido como o peso (em quilos) dividido pela altura (em metros) ao quadrado. Na classificação do estado nutricional pelo IMC foi utilizada a recomendação da OMS[8] para adultos (<60 anos), e para idosos (> 60 anos) a classificação proposta por Lipschitz[9]. O percentual de perda de peso (%PP), que relaciona a perda do peso involuntária em um determinado período de tempo, foi calculado pela seguinte fórmula: perda de peso (%) = (peso usual – peso atual) x 100 ÷ peso usual, a classificação do estado nutricional adotada foi a proposta por Blackburn et al.[10].

Os pacientes foram pesados em apenas um momento, após a aplicação do questionário, utilizando-se uma balança de marca Filizola®, com capacidade de 150 kg e escala em divisões de 0,1 kg. O peso usual foi adquirido questionando o peso antes do início do tratamento quimioterápico. A estatura foi obtida com antropômetro de alumínio acoplado à balança.

O banco de dados e a análise estatística foram realizados com auxílio do programa EPI INFO versão 3.1. Para comparação entre os grupos foram utilizados os testes estatísticos t de Student com variâncias iguais, qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher quando as condições para utilização do teste qui-quadrado não foram verificadas. A margem de erro (ou nível de significância) utilizado na decisão dos testes estatísticos foi de 5%.

A pesquisa foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos do Hospital do Câncer de Pernambuco, de acordo com a Resolução Nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, sob o número 69/2010.

Os pacientes participantes foram previamente informados dos objetivos da pesquisa, riscos e benefícios, bem como dos parâmetros a serem adotados; mediante o seu consentimento, cada paciente assinou um termo de compromisso.

RESULTADOS

Fizeram parte do estudo 155 pacientes, destes 78,1% (n=121) eram do sexo feminino, sendo 64,7% adultos (n=99) e 35,3% idosos (n=54), com idade média de 52,3 ± 13,9 anos; variando de 21 a 81 anos. Em relação aos dados socioeconômicos e culturais, foi detectado que a maioria do grupo estudado tinha cursado o ensino fundamental, encontrava-se recebendo aposentadoria ou benefício por doença, possuía renda familiar mensal de até dois salários mínimos, com núcleo familiar médio de 3,6 pessoas. O tempo médio de diagnóstico do câncer e de tratamento quimioterápico foi 9,0 ± 7,2 meses e 3,9 ± 1,65 ciclos, respectivamente.

Em relação à localização da neoplasia, o câncer de mama foi o mais frequente (53,5%), seguido das neoplasias

situadas no colo do útero (9,7%), cabeça e pescoço (9,7%) e pulmão (5,9%); agrupadas como outras neoplasias, os de próstata (5,2%), ossos (5,2%), intestino (3,85%), sistema linfático (3,21%), estômago (1,9%), tecidos moles (1,3%) e pele (0,6%), sem evidenciar diferença significativa entre adultos e idosos; com exceção do câncer de mama, que apresentou uma maior prevalência em adultos.

Considerando o diagnóstico nutricional pelo IMC, observou-se uma média de 25,66 ± 5,76 kg/m^2, encontrando-se 9,72% (n=14) com baixo peso, 39,58% (n=57) eutróficos e 50,7% (n=73) com excesso de peso. Apesar da diferença amostral em cada tipo de tumor, a neoplasia de mama foi a que apresentou maior prevalência de excesso de peso (p=0,007), enquanto que o baixo peso foi mais frequente nos tumores de cabeça e pescoço (p=0,000).

Quanto às alterações ponderais, 45,8% dos pacientes (n=65) exibiram perda de peso (PP), entretanto, apenas 23,2% apresentaram %PP significativo ou grave, uma vez que 22,6% demonstraram %PP não significativo. Ao mesmo tempo, detectou-se que 42,9% (n=61) dos pacientes apresentaram ganho ponderal, após o início da QT; dentre estes, 73,77% (n=45) tinham neoplasia de mama. A manutenção de peso foi verificada em 11,3% (n=16) dos pacientes, não sendo detectada associação direta do ganho ponderal com os diferentes ciclos quimioterápicos. A associação das alterações ponderais com a localização da neoplasia pode ser observada na Figura 1.

As alterações gastrintestinais mais frequentes foram náusea (64,5%), anorexia (64,5%), xerostomia (63,2%) e disosmia (58,1%). Nos pacientes que apresentaram esses sintomas, a PP prevaleceu sobre o ganho e a manutenção do peso (P=0,007). Naqueles pacientes com doença do colo uterino, a anorexia esteve presente em 93,3% (n=14), refletindo em 53,33% (n=8) com PP. As alterações gastrintestinais não estiveram associadas à ordem cronológica dos ciclos de QT (p=0,04).

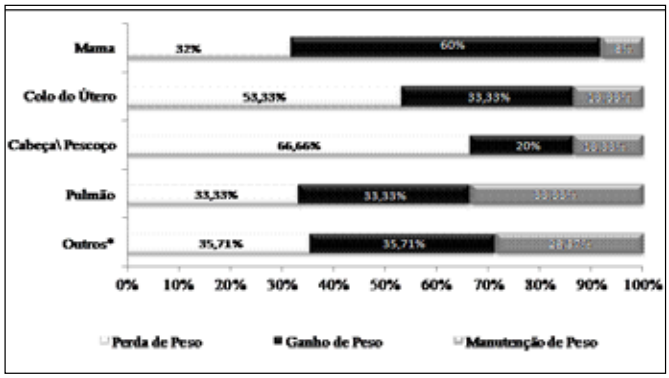


***Figura 1** – Alterações ponderais segundo a localização do tumor.*
**Outros incluem as neoplasias encontradas em baixas prevalências (próstata, ósseo, linfático, estômago, tecidos moles, pele). Análise geral (p=0,01); [(cabeça e pescoço perda de peso) x (todas as outras neoplasias perda de peso)]: (p=0,03)]; [(mama ganho de peso) x (todas as outras neoplasias ganho de peso(p=0,000)]*

DISCUSSÃO

Nesta pesquisa, foi observada alta prevalência de ganho de peso durante o tratamento de QT, em torno de 42,9%, quando agrupados todos os tipos de câncer, semelhante aos dados do estudo de Tartari et al.[11], que evidenciou ganho ponderal em torno de 40% da amostra de diferentes tipos de câncer em tratamento quimioterápico. Grande parte desses pacientes, que apresentaram aumento ponderal, tinha neoplasia de mama, destacando-se também, nesse grupo, a presença de excesso de peso, diagnosticada pelo IMC; concordando com Harvie et al.[12], que também encontraram tendência ao ganho de peso em mulheres com câncer de mama em QT.

Dados da literatura sugerem que esse ganho ponderal ocorre basicamente em decorrência de aumento de gordura e água corporal, sem aumento concomitante de massa muscular, a chamada obesidade sarcopênica[2,13,14].

A etiologia do aumento ponderal ainda não está totalmente esclarecida, podendo estar associada a elevação da ingestão alimentar, diminuição de atividade física, alteração da taxa metabólica basal ou menopausa[14,15]. Verde[2] demonstrou, ainda, associação do ganho de peso com alteração na farmacocinética das drogas, com maior índice de recidiva e menor sobrevida dessas pacientes.

Giglio et al.[14] demonstraram diminuição do ganho ponderal em portadoras de câncer de mama, durante a QT, quando ocorrido um seguimento mensal com nutricionista, durante todo o tratamento.

Pacientes com IMC na faixa de sobrepeso foram identificados também em vários estudos[11,16,17]. Em compensação, sabe-se que pacientes em QT podem apresentar modificações na aparência corporal, resultante da retenção hídrica e modificações nos compartimentos corpóreos, resultando em alterações ponderais significativas, o que torna o IMC um método limitado nessa doença, principalmente quando usado isoladamente[18].

A eutrofia, diagnosticada pelo IMC, foi observada neste estudo, quando reunidos os outros tipos de câncer (próstata, ósseo, intestino, linfático, estômago, tecidos moles e pele), concordando com Tartari et al.[11], onde a faixa de normalidade segundo o IMC foi observada em neoplasias semelhantes.

No grupo analisado, os tumores de cabeça e pescoço estiveram associados a PP e baixo peso, diagnosticado pelo IMC, quando comparados às demais neoplasias. Segundo Ehrsson et al.[19], os portadores desse tipo de câncer constituem um dos grupos de neoplasias que mais perdem peso, com deterioração significativa de seu estado nutricional.

Vale ressaltar que 40% e 26,6% dos indivíduos com neoplasia de cabeça e pescoço, apresentaram IMC atual de sobrepeso e eutrofia, respectivamente. Maio et al.[18] sugerem que, apesar dos pacientes poderem apresentar IMC atual, na faixa de normalidade, ou mesmo acima da faixa normal, se apresentarem significativa PP em relação ao seu peso

corpóreo anterior, é indicativo de desnutrição.

Neste estudo, as alterações gastrintestinais estiveram presentes em todos os pacientes, de forma exclusiva ou associada. Encontrando-se, principalmente, a anorexia associada a PP; corroborando com os resultados de Azevedo & Bosco[17], onde os desconfortos do trato gastrointestinal foram descritos em 95% dos indivíduos, destacando náusea (90%), perda de apetite (70%) e PP em 75% da amostra estudada.

Na pesquisa de Dias et al.[5], ao ser analisado o grau de interferência dos sintomas gastrintestinais no estado nutricional de pacientes oncológicos em tratamento de QT, também foi alta a incidência de alterações gástricas (70%), e elevada PP (71,42%).

A anorexia e a PP encontradas nos tumores de colo uterino corroboraram com os resultados publicados por Lisboa[20], que observou em 60% dos pacientes com câncer cervical, redução do apetite, diminuição da ingestão alimentar e PP.

Diante do exposto, pode-se concluir que as alterações gastrintestinais foram frequentes durante a QT em ambos os sexos. A perda ponderal esteve associada a desordens gastrintestinais e neoplasias de cabeça e pescoço. Ao mesmo tempo, o ganho de peso apresentou associação direta com as neoplasias de mama.

CONCLUSÃO

Pela alta incidência de ganho e/ou perda ponderal, além do excesso de peso, ressalta-se a importância de pesquisas futuras onde se utilizem a associação de outros parâmetros clínico-nutricionais, para diagnosticar as distintas alterações no estado nutricional e composição corpórea durante o tratamento quimioterápico.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Consenso Nacional de Nutrição Oncológica. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer;2009.
2. Verde SMML. Impacto do tratamento quimioterápico no estado nutricional e no comportamento alimentar de pacientes com neoplasia mamária e suas consequências na qualidade de vida [Dissertação de mestrado]. São Paulo:Universidade de São Paulo;2007.
3. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativas 2010: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro:Instituto Nacional de Câncer;2009.
4. Echenique M, Correia MITD. Avances em suporte nutricional do paciente crítico. Rev Bras Nutr Clín. 1998;13(3):221-7.
5. Dias VM, Barreto APM, Coelho SC, Ferreira FMB, Vieira GBS, Claudio MM, et al. O grau de interferência dos sintomas gastrointestinais no estado nutricional do paciente com câncer em tratamento quimioterápico. Rev Bras Nutr Clín. 2006;21(2):104-10.
6. Paes AVC. Suporte nutricional: uma abordagem dietoterápica em pacientes com câncer [Dissertação de mestrado]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco;2005.
7. Malzyner A, Caponero R. Consequências nutricionais do tratamento quimioterápico. In: Waitzberg DL, ed. Dieta, nutrição e câncer. 1ª ed. São Paulo:Atheneu;2004. p.399-406.
8. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of antropometry. Geneve:World Health Organization;1997. p.6-29.
9. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in elderly. Prim Care. 1994;21(1):55-67.
10. Blackburn GL, Bistrian BR, Maini BS, Schlamm HT, Smith MF. Nutritional and metabolic assessment of the hospitalized patient. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 1977;1(1):11-22.
11. Tartari RF, Busnello FM, Nunes CHA. Perfil nutricional de pacientes em tratamento quimioterápico em um ambulatório especializado em quimioterapia. Rev Bras Cancerol. 2010;56(1):43-50.
12. Harvie MN, Campbell IT, Baildam A, Howell A. Energy balance in early cancer patients receiving adjuvant chemotherapy. Breast Cancer Res Treat. 2004;83(3):201-10.
13. Argilés JM, Busquets S, Felipe A, López-Soriano FJ. Molecular mechanisms involved in muscle in wasting in cancer and ageing: cachexia versus sarcopenia. Int J Biochem Cell Biol. 2005;37(5):1084-104.
14. Giglio A, Mendes ESR. Ganho de peso durante o tratamento quimioterápico em pacientes com câncer de mama. Einstein. 2005;4(2):137.
15. Kirjner A, Pinheiro RL. Interferência da obesidade no tratamento quimioterápico em mulheres com câncer de mama. Rev Bras Cancerol. 2007;53(3):345-54.
16. Paixão EMS. Variação do peso corporal e fatores associados em pacientes com câncer submetidos à radioterapia [Dissertação de mestrado]. Brasília:Universidade de Brasília;2010.
17. Azevedo CD, Bosco SMD. Perfil nutricional, dietético e qualidade de vida de paciente em tratamento quimioterápico. ConScientiae Saúde. 2011;10(1):23-30.
18. Maio R, Berto JC, Corrêa CR, Campana AO, Paiva SAR. Estado nutricional e atividade inflamatória no pré-operatório em pacientes com cânceres na cavidade oral e da orofaringe. Rev Bras Cancerol. 2009;55(4):345-53.
19. Ehrsson YT, Langius-Eklöf A, Laurell G. Nutritional surveillance and weight loss in head and neck cancer patients. Support Care Cancer. 2012;20(4):757-65.
20. Lisboa AQ. Estado nutricional e ácidos graxos plasmáticos de pacientes com câncer de colo uterino [Dissertação de mestrado]. Brasília:Universidade de Brasília;2006.

Local de realização do trabalho: Hospital do Câncer de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.