

Sintomas de depressão nos pacientes com câncer de cabeça e pescoço em tratamento radioterápico: um estudo prospectivo

Juliana Maria de Paula¹

Helena Megumi Sonobe²

Adriana Cristina Nicolussi³

Márcia Maria Fontão Zago⁴

Namie Okino Sawada⁴

Este estudo teve como objetivo identificar a frequência dos sintomas de depressão nos pacientes com câncer de cabeça e pescoço, em tratamento radioterápico, no início, meio e final do tratamento. Trata-se de estudo exploratório prospectivo, com abordagem quantitativa, de 41 pacientes com câncer de cabeça e pescoço, em tratamento radioterápico no Ambulatório de Oncologia do Hospital Beneficência Portuguesa de Ribeirão Preto. Os dados foram coletados por meio do instrumento inventário de depressão de Beck, e analisados de modo quantitativo, por meio do programa Statistical Package of Social Science. Conclui-se que os sintomas de disforia aumentaram ao longo do tratamento, assim como o número de pacientes com depressão. Os resultados mostram a importância de os profissionais da saúde detectarem a prevalência e os níveis dos sintomas de depressão, uma vez que esses sintomas tendem a aumentar, podendo levar a consequências como falta de aderência ao tratamento e diminuição da qualidade de vida desses pacientes.

Descritores: Radioterapia; Depressão; Neoplasias de Cabeça e Pescoço.

¹ Aluna do curso de Graduação em Licenciatura e Bacharelado em Enfermagem, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Brasil. Bolsista de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

² Doutor, Professor Doutor, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Brasil.

³ Doutoranda, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Brasil.

⁴ Livre docente, Professor Associado, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Brasil.

Endereço para correspondência:

Juliana Maria de Paula
Rua Mário Lamonato, 49
Jardim Morumbi
CEP: 14680-000, Jardinópolis, SP, Brasil
E-mail: jm_paula@hotmail.com

Symptoms of depression in patients with cancer of the head and neck undergoing radiotherapy treatment: a prospective study

This study aimed to investigate the frequency of symptoms of depression in patients with cancer of the head and neck undergoing radiotherapy treatment, in the initial, middle and final stages of the treatment. This is a prospective exploratory quantitative study of 41 patients with head and neck cancer, undergoing radiotherapy treatment in the Oncology Outpatient Clinic of the Beneficência Portuguesa Hospital of Ribeirão Preto. Data were collected through the Beck Depression Inventory instrument, and analyzed quantitatively by means of the Statistical Package for the Social Sciences. Symptoms of dysphoria were found to increase throughout the treatment, as well as the number of patients with depression. The results show the importance for the healthcare professionals to detect the prevalence and the levels of the symptoms of depression, since these symptoms tend to increase and may lead to consequences such as a lack of adherence to treatment and a decrease in the quality of life of these patients.

Descriptors: Radiotherapy; Depression; Head and Neck Neoplasms.

Síntomas del depresión en los pacientes con cáncer de cabeza y cuello en tratamiento radioterápico: un estudio prospectivo

El objetivo de este estudio fue investigar la frecuencia de los síntomas de depresión en pacientes con cáncer de cabeza y cuello en el principio, medio y final del tratamiento radioterápico. Se trata de un estudio prospectivo, exploratorio y cuantitativo realizado con 41 pacientes con cáncer de cabeza y cuello en tratamiento de radioterapia en la Clínica de Oncología del Hospital Beneficencia Portuguesa de Ribeirão Preto. Los datos fueron recolectados a través del Inventario de Depresión de Beck y analizados cuantitativamente en el programa Statistical Package of Social Science. Como resultados se obtuvo los síntomas de disforia aumentaron durante el tratamiento, así como el número de pacientes con depresión. Los resultados muestran la importancia de los profesionales de salud en detectar los niveles y la prevalencia de síntomas de depresión, ya que estos síntomas tienden a aumentar y pueden llevar a consecuencias como la falta de adherencia al tratamiento y disminución de la calidad de vida de los pacientes.

Descriptores: Radioterapia; Depresión; Neoplasias de Cabeza y Cuello.

Introdução

Os cânceres de cabeça e pescoço representam a 6ª forma mais comum de todos os cânceres. A estimativa do câncer da cavidade oral, para o ano 2010, segundo o Ministério da Saúde⁽¹⁾, é de 10.330 casos novos em homens e 3.790 em mulheres. Como as cirurgias de cabeça e pescoço envolvem grandes ressecções, ocorrem mutilações funcionais e estéticas que repercutem na vida diária dos pacientes. Outro tratamento comum nesse tipo de câncer é representado pela radioterapia e a quimioterapia, terapias usadas como adjuvantes, com o objetivo de inibir as metástases e melhorar a taxa de sobrevivência⁽²⁾.

Os tratamentos do câncer provocam vários efeitos colaterais físicos e emocionais que repercutem na vida diária do paciente. De todos os sintomas, a ansiedade e depressão são os mais prevalentes sintomas psicológicos dos pacientes com câncer, e a taxa de prevalência varia de 13 a 54%⁽³⁻⁴⁾. De acordo com esses autores, a variação depende das diferentes formas de mensuração e amostras heterogêneas.

Por meio de revisão da literatura⁽⁵⁾ demonstrou-se que a depressão é o transtorno psiquiátrico mais comum em pacientes com câncer, com prevalência de 22 a 29%, dependendo da localização do tumor, estágio clínico, dor,

desempenho funcional físico e existência de suporte social. Em relação ao câncer de cabeça e pescoço, através de um estudo⁽⁶⁾ estimou-se prevalência de depressão entre 6 e 15%, em contraste com taxas de até 40% encontradas em estudos na década de 80.

Estudo realizado no setor de triagem do Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Inca⁽⁷⁾, verificaram-se níveis elevados de sintomas depressivos em pacientes com câncer de cabeça e pescoço, com correlação positiva em relação à presença de dor. Ou seja, os sintomas de depressão presentes nos pacientes com câncer de cabeça e pescoço podem estar relacionados, dentre outras causas, com o desconforto causado pela dor.

Em outra pesquisa⁽⁵⁾, os autores relataram a dificuldade para diagnosticar depressão nos pacientes com câncer, destacando que, frequentemente, não é diagnosticada por falta de tempo para investigar as questões emocionais, custos associados ao tratamento, trabalho separado dos especialistas da saúde mental e oncologista e, conseqüentemente, a depressão não é tratada, levando ao aumento do sofrimento desses pacientes, piora na manifestação do câncer, prejuízo na adesão ao tratamento, levando ao aumento da mortalidade.

Em outro estudo⁽⁸⁾, os autores destacam a prevalência, alta e muito pouco explorada, das desordens depressivas em pacientes com câncer, especialmente em idosos. Os autores realizaram revisão sistemática da literatura sobre a depressão em idosos com câncer. Encontrou-se que a taxa de depressão maior é moderada e a de depressão menor é alta, acompanhadas de formas subliminares de depressão em risco de não serem reconhecidas e não tratadas.

A pessoa com câncer necessita de ajuste à sua nova identidade como paciente oncológico, sendo inevitável lidar com os efeitos colaterais da radioterapia, que podem levá-la a se sentir impotente frente à sua nova condição⁽⁹⁾. É muito importante a avaliação precisa da presença dos sintomas de depressão, ao longo do tratamento radioterápico, de modo a amenizá-los e garantir boa aderência do paciente ao tratamento.

Diante do exposto, essa pesquisa teve como objetivo identificar a frequência dos sintomas de depressão nos pacientes com câncer de cabeça e pescoço, em tratamento radioterápico, no início, meio e final do tratamento.

Métodos

Trata-se de estudo exploratório descritivo, prospectivo, com abordagem quantitativa. A pesquisa exploratória descritiva foi realizada com a aplicação do

inventário de depressão de Beck (IDB), adaptado no Brasil por Goreinstein⁽¹⁰⁾, no período de fevereiro de 2009 a julho de 2010.

O estudo foi realizado no Centro Especializado de Oncologia (Ceon) de Ribeirão Preto, SP. O Ceon faz parte do Hospital Beneficência Portuguesa, onde são realizados atendimentos ambulatoriais, através de consultas, exames, tratamento e seguimento de pacientes adultos com câncer, provenientes do Sistema Único de Saúde (SUS), de convênios e particulares da cidade de Ribeirão Preto e região.

A amostra foi composta por 41 pacientes com câncer de cabeça e pescoço, em tratamento radioterápico, que aceitaram participar da pesquisa e assinaram o termo de consentimento informado.

Os critérios de inclusão foram: idade superior a 18 anos, diagnosticados com câncer de cabeça e pescoço, atendidos no Ceon e estarem em tratamento.

Foram excluídos os pacientes com outros diagnósticos e/ou outros cânceres, e aqueles que tinham algum déficit mental que pudesse dificultar a compreensão e/ou a participação no estudo e nas entrevistas.

O projeto de pesquisa foi aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa, e mantido sigilo quanto à identidade dos pacientes, atendendo a Resolução nº196/96⁽¹¹⁾, do Conselho Nacional de Saúde.

Para a categorização dos dados dos pacientes, construiu-se um questionário de identificação para a coleta dos dados sociodemográficos, contendo as variáveis sexo, idade, estado civil, procedência, profissão/ocupação, nível de escolaridade e religião, dados clínicos e terapêuticos, diagnóstico, realização e tipo de cirurgia.

A aplicação do instrumento ocorreu no primeiro ciclo de radioterapia (*baseline*), onde se avalia a presença de sintomas de depressão. O instrumento foi aplicado no início (*baseline*), meio (aproximadamente na 15ª sessão) e final do tratamento (após a 30ª sessão), para se avaliar a presença e alterações dos sintomas de depressão, no decorrer do tratamento radioterápico. Todos os pacientes desta amostra responderam o índice de depressão de Beck nos três momentos; não houve perda de sujeitos por morte ou desistência de participação no estudo. Para a leitura do instrumento inventário de depressão de Beck, foram seguidos os critérios mostrados a seguir.

Inventário de depressão de Beck - escala com 21 itens que avaliam: 1) humor deprimido, 2) pessimismo, 3) sensação de fracasso, 4) perda de satisfação, 5) sentimento de culpa, 6) sensação de punição, 7) autorrancor (ódio, aversão), 8) autoacusação, 9) ideia suicida, 10) choro, 11) irritabilidade, 12) isolamento social, 13) indecisão, 14) imagem corporal alterada, 15) inibição para o trabalho,

16) anormalidade do sono, 17) fadigamento, 18) perda de apetite, 19) perda de peso, 20) preocupações somáticas e 21) perda de libido.

A escala é graduada com afirmações de 0 a 3, onde zero é ausência do sintoma e 3 a presença máxima do sintoma. O escore mínimo é 0 e o máximo, 63. Para a análise, o ponto de corte será ausência de depressão de 0 a 15, disforia de 16 a 20 e depressão de 21 a 63.

Para a análise dos dados, utilizou-se o *software Statistical Package for Social Science (SPSS)*, versão 15.0, e o teste de consistência interna alpha de Cronbach, para testar a confiabilidade do instrumento. Realizou-se estatística descritiva para os dados sociodemográficos, clínicos e análise do IDB.

Resultados

Para testar a consistência interna do IDB, na amostra estudada, aplicou-se o teste alpha de Cronbach com o resultado de $\alpha=0,91$, demonstrando que o instrumento é confiável nessa amostra.

A Tabela 1 mostra as características sociodemográficas dos 41 pacientes com câncer de cabeça e pescoço, submetidos à radioterapia. Verificou-se que a maioria dos pacientes era procedente da cidade de Ribeirão Preto (46,3%) e região (36,5%), predominantemente do sexo masculino (85,4%), na faixa etária acima de 50 anos (82,9%).

Tabela 1 - Estatística descritiva das características sociodemográficas

Características	frequência	porcentagem
Procedência		
Ribeirão Preto	19	46,3
Região de Ribeirão Preto	15	37
Outras	7	17
Total	41	100
UF		
São Paulo	41	100
Total	41	100
Idade		
30 — 50	7	17,1
50 — 70	20	48,8
70 — 90	14	34,1
Total	41	100
Sexo		
Feminino	6	14,6
Masculino	35	85,4
Total	41	100
Profissão		
Do lar	6	14,6
Aposentado	17	41,5
Segurança/vigia/porteiro	5	12,2

(continua...)

Tabela 1 - *continuação*

Características	frequência	porcentagem
Marceneiro/pedreiro/eletricista	4	9,7
Lavrador	9	22,0
Total	41	100
Religião		
Católica	34	82,9
Evangélica	4	9,8
Sem religião	3	7,3
Total	41	100

Tabela 2 – Estatística descritiva das características clínicas

Características	frequência	porcentagem
Diagnóstico		
CA parótida	1	2,4
CA laringe	10	24,4
CEC hipofaringe/boca/cervical	30	73,2
Total	41	100
Fez alguma cirurgia		
Sim	24	58,5
Não	17	41,5
Total	41	100
Fez quimioterapia		
Sim	22	53,7
Não	19	46,3
Total	41	100

Na Tabela 2, pode-se observar que o diagnóstico predominante foi de carcinoma espinocelular de hipofaringe, boca e cervical (73,1%) e a maioria fez cirurgia (58,5%) e quimioterapia (53,6%).

A Tabela 3 demonstra que os sintomas de disforia aumentaram ao longo do tratamento. No início, apenas 12,1% dos pacientes apresentavam esses sintomas e, no final, 21,9% dos pacientes apresentaram sintomas de disforia. A proporção de pacientes com depressão no início do tratamento foi igual a 7,3% e no final 9,7%.

Tabela 3 - Resultado do IDB na primeira, segunda e terceira aplicação

Inventário de depressão de Beck (valores)	1ª Aplicação frequência (%)	2ª Aplicação frequência (%)	3ª Aplicação frequência (%)
≤15	33 (80,5%)	30 (73,2%)	28 (68,3%)
16 a 20	05 (12,2%)	07 (17,1%)	09 (21,9%)
21 a 63	03 (7,3%)	04 (9,7%)	04 (9,8%)
Total	41 (100%)	41 (100%)	41 (100%)

Com a finalidade de verificar se houve diferença estatisticamente significativa entre a primeira e terceira aplicação, e a segunda e terceira aplicação do IDB, realizou-se o teste t de Student para amostra pareada com os resultados mostrados na Tabela 4.

Tabela 4 - Resultado do teste t de Student do IDB, entre a primeira e terceira aplicação e segunda e terceira aplicação

IDB	Média	Desvio padrão	t de Student	p
IDB1- IDB3	-2,878	4,160	-4,160	0,000
IDB2- IDB3	-0,0707	3,716	1,219	0,230

A Tabela 4 mostra que houve diferença estatisticamente significativa entre a primeira e terceira aplicação, enquanto que entre a segunda e terceira aplicação não foi estatisticamente significativa, revelando que as mudanças dos sintomas de disforia e depressão foram significativas ao se considerar o início do tratamento e o final.

Discussão

A caracterização sociodemográfica está de acordo com a literatura, que demonstra a incidência maior do câncer de cabeça e pescoço no sexo masculino e na faixa etária acima dos 50 anos. Os fatores de risco para o câncer de cabeça e pescoço estão associados aos agentes mutagênicos e/ou carcinogênicos, provenientes do meio ambiente, tais como tabagismo, etilismo, fatores genéticos, os quais levam à alta incidência para esse tipo de câncer, em vários países. Mais de 90% dos indivíduos com câncer de cabeça e pescoço têm história prévia de tabagismo e consumo de álcool. As condições inerentes do próprio indivíduo, tais como a susceptibilidade genética, podem também alterar essa incidência, porque nem todo fumante ou alcoólatra apresenta o mesmo risco para desenvolver um tumor. Fatores de susceptibilidade genética podem ser o polimorfismo genético de enzimas, que são capazes de metabolizar agentes carcinogênicos, a deficiência nos mecanismos de reparo do DNA, as características genéticas relacionadas ao sexo e grupos étnicos e as síndromes de susceptibilidade familiar ao câncer⁽¹²⁾.

No Brasil, o paciente com câncer de cabeça e pescoço apresenta particularidades específicas que os difere inclusive das neoplasias em outros sítios. A maioria desses pacientes está na faixa etária acima de 50 anos e apresenta doenças associadas devido ao precário estado geral, em consequência de alterações provocadas pela própria doença e da situação socioeconômica, além de inúmeras síndromes paraneoplásicas⁽¹³⁾.

O Instituto Nacional do Câncer apontou o câncer de laringe como um dos mais comuns a atingir a região da cabeça e pescoço, representando cerca de 25% dos tumores que acometem essa área e 2% de todas as doenças malignas⁽¹⁾.

A alta incidência do câncer de laringe neste estudo (24,4%) assemelha-se à que foi também descrita na pesquisa, que apresentou a incidência de câncer das maiores cidades do Estado de São Paulo, com destaque para a cidade de Ribeirão Preto, que mostra o câncer de laringe como um dos mais comuns, com taxa de incidência de 23,1%⁽¹⁴⁾. A amostra do presente estudo contou com pacientes procedentes da região de Ribeirão Preto (82,8%), dos quais 21% eram lavradores. Esses resultados estão relacionados ao tipo de trabalho desenvolvido na região de Ribeirão Preto, onde a monocultura da cana oferece campo de trabalho para cortadores de cana, e entre esses é comum o consumo de altas doses de destilados e de tabaco, dois fatores de risco para o câncer de cabeça e pescoço. Estudo⁽¹⁵⁾ desenvolvido na mesma região, também encontrou resultados semelhantes em relação à ocupação laboral, que demonstra o predomínio de aposentados, seguidos das categorias lavrador, motorista, vigia, pedreiro e electricista.

A depressão, que, em 2004, foi a terceira causa de doenças no mundo e líder de incapacidades nos países de renda alta, pode também afetar adversamente o curso e resultados de condições crônicas como câncer, diabetes e obesidade⁽¹⁶⁾.

A frequente associação entre depressão e doenças clínicas, leva a pior evolução tanto do quadro psiquiátrico como das doenças clínicas, com menor adesão às orientações terapêuticas, além de maior morbidade e mortalidade⁽¹⁷⁾. Na oncologia, associa-se a depressão com a queda da sobrevida e aderência ao tratamento, levando a pior prognóstico.

Estimativas apontam que cerca de 10 a 25% dos pacientes com câncer apresentarão quadro de depressão maior⁽¹⁸⁾. No presente estudo, encontrou-se que, a partir do meio do tratamento, 17% dos pacientes apresentavam disforia, aumentando para 21,9% no final do mesmo. Também verificou-se que 9,75% dos pacientes tiveram a presença dos sintomas de depressão no final do tratamento. Esses dados corroboram aqueles do outro estudo que encontrou taxa de 10,2% de depressão em pacientes com câncer de mama em radioterapia⁽¹⁹⁾.

A frequência dos sintomas de depressão encontrada nesta pesquisa foi de 7,3% no início do tratamento radioterápico e 9,7% no meio e final do tratamento, com diferença estatisticamente significativa. Em outro estudo⁽²⁰⁾, a frequência de sintomas depressivos foi semelhante, 7%.

Os graves efeitos colaterais dos tratamentos quimioterápico e radioterápico podem ser responsáveis pelo aumento dos sintomas de depressão, ao longo do tempo⁽²¹⁾.

Os resultados do presente estudo apontam a necessidade de avaliar a presença dos sintomas de ansiedade e depressão no decorrer do tratamento radioterápico, uma vez que esses sintomas tendem a aumentar, podendo levar a consequências como falta de aderência ao tratamento, menor sobrevida e diminuição da qualidade de vida dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço.

Conclusões

A caracterização sociodemográfica encontrada neste estudo corrobora a literatura que demonstra incidência maior do câncer de cabeça e pescoço no sexo masculino e na faixa etária acima dos 50 anos.

Sintomas de depressão são comuns em pacientes com câncer em tratamento radioterápico. Os dados da presente pesquisa evidenciaram que ocorre aumento desse sintoma ao longo do tratamento - os sintomas de disforia passaram de 12,1% no início do tratamento para 21,9% no final do tratamento, enquanto que a depressão aumentou de 7,3% no início da radioterapia passando para 9,7% ao término do tratamento, com resultados significativos entre a primeira e terceira aplicação do IDB.

Pacientes com câncer de cabeça e pescoço, submetidos a tratamento oncológico, podem desenvolver sintomas de depressão devido a diversos fatores relacionados ao próprio câncer e ao tratamento. Eles correm risco de experimentar alterações funcionais, tais como problemas de respiração, deglutição e comunicação verbal prejudicada, levando ao isolamento social, e a aderência ao tratamento pode tornar-se prejudicada.

Concorda-se, aqui, com a utilização de instrumentos como o IDB na prática cotidiana em pacientes oncológicos que passam por tratamento radioterápico. Assim, o tratamento torna-se mais eficaz, uma vez que os sintomas de depressão podem ser avaliados e identificados no decorrer do tratamento pela equipe de saúde, no contexto médico não psiquiátrico, permitindo que a equipe de saúde avalie as questões de saúde mental e proponha intervenções, de acordo com a necessidade do paciente, de modo a melhorar o bem-estar e a qualidade de vida dos mesmos.

Os resultados desta pesquisa mostraram a importância de os profissionais da saúde detectarem a frequência e os níveis dos sintomas de depressão e planejarem ações que minimizem esses sintomas, para melhorar a qualidade de vida dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço, em tratamento radioterápico.

Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Instituto Nacional do Câncer. A epidemiologia do câncer. Rio de Janeiro; 2010.
2. Lopes A, Iyeyasu H, Castro RMRPS. Oncologia para a graduação. São Paulo: Ed. Tecmedd; 2008.
3. Takahashi T, Hondo M, Nishimura K, Katani A, Yamano T, Yanagita H, et al. Evaluation of quality of life and psychological response in cancer patients treated with radiotherapy. *Radiation Med.* 2008;26(7):396-401.
4. Burguess C, Cornelius V, Love S, Graham J, Richards M, Ramirez A. Depression and anxiety in women with early breast cancer: five years observational cohort study. *Br Med J.* 2005;330(7493):702-6. doi:10.1136/bmj.38343.670868.D3.
5. Bottino SM, Fráguas R, Gattaz WF. Depressão e câncer. *Rev Psiq Clin.* 2009; 36(3):109-15.
6. Archer J, Hutchison I, Korszun A. mood and malignancy: head and neck and depression. *J Oral Pathol Med.* 2008;37(5):255-70.
7. Bastos LW, Tesch RS, Denardin OVP, Dias FL. Níveis de depressão em portadores de câncer de cabeça e pescoço. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço.* 2007;36(1):12-5.
8. Spoletini I, Gianni W, Repetto L, Bria P, Caltagirone C, Bossú P, Spalletta G. Depression and cancer: An unexplored and unresolved emergent issue in elderly patients. *J Oncol Hematol.* 2008;65:143-55.
9. Muniz RM, Zago MMF. The oncologic radiotherapy experience for patients: a poison-drug. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2008;16(6):998-1004.
10. Goreinstein C, Andrade L. Validation of Portuguese version of Beck Depression Inventory and State-trait Anxiety Inventory in Brazilian subjects. *Braz J Med Biol Res.* 1996;29:453-7.
11. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução CNS 196/96. Diretrizes e normas regulamentadoras de Pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde; 1996.
12. Colombo J, Rahal P. Alterações genéticas em câncer de cabeça e pescoço. *Rev Bras Cancerol.* 2009;55(2):165-74.
13. Antunes AP. Princípios do planejamento terapêutico e avaliação geral do paciente oncológico. In: Carvalho MB. Tratado de cirurgia de cabeça e pescoço e otorrinolaringologia. São Paulo (SP): Atheneu; 2001. p. 21-9.
14. Andreoni GI, Veneziano DB, Giannotti O Filho, Marigo C, Mirra AP, Fonseca LAM. Cancer incidence in eighteen cities of the State of São Paulo, Brazil. *Rev Saúde Publica.* 2001;35(4):362-7.
15. Alvarenga LS, Ruiz MT, Pavarino-Bertelli, Ruback JC, Managlia JV, Goloni- Bertollo M. Avaliação epidemiológica de pacientes com câncer de cabeça e pescoço em um

- hospital universitário do noroeste do estado de São Paulo. Rev Bras Otorrinolaringol. 2008;74(1):68-73.
16. Centers for Disease Control and Prevention. MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report, Oct 1, 2010. [acesso 2 fev 2011]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/wk/mm5938.pdf>
17. Teng CT, Humes EC, Demetrio FN. Depressão e comorbidades clínicas. Rev Psiquiatr Clin. 2005;32(3):149-59.
18. Croyle RT, Howland JH. Mood Disorders and cancer: a National Cancer Institute Perspective. Biol Psychiatry. 2003;54:191-4.
19. So WKW, Marsh G, Ling WM, Leung FY, Lo CKJ, Yeung M, et al. Anxiety, depression and quality of life among Chinese breast cancer patients during adjuvant therapy. Eur J Oncol Nurs. 2010;14:17-22.
20. Santos J, Mota DDCF, Pimenta CAM. Co- morbidade fadiga e depressão em pacientes com câncer colo-retal. Rev Esc Enferm USP. 2009;43(4):909-14.
21. Rao MR, Raghuram N, Nagendra HR, Gopinath KS, Srinath BS, Diwakar RB, et al. Anxiolytic effects of a yoga program in early breast cancer patients undergoing conventional treatment a randomized controlled Trial. Complem Ther Med. 2009;17(10):1-8.

Recebido: 4.2.2011

Aceito: 25.11.2011

Como citar este artigo:

Paula JM, Sonobe HM, Nicolussi AC, Zago MMF, Sawada NO. Sintomas de depressão nos pacientes com câncer de cabeça e pescoço em tratamento radioterápico: um estudo prospectivo. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. mar-abr. 2012 [acesso em: / /];20(2):[07 telas]. Disponível em: _____

dia | ano
 mês abreviado com ponto

URL