

Ministério da Saúde



COORDENAÇÃO DE ENSINO
Programa de Residência Multiprofissional em Oncologia

AMANDA CRUZ DE ARAUJO

**Perfil das pacientes indicadas à adaptação de órtese para estabilização
vertebral**

Rio de Janeiro
2019

AMANDA CRUZ DE ARAUJO

Perfil das pacientes indicadas à adaptação de órtese para estabilização vertebral

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva como requisito parcial para a conclusão do Programa de Residência Multiprofissional em Oncologia.

Orientadores: Juliana Flávia de Oliveira e
Erica Alves Nogueira Fabro

**Rio de Janeiro
2019**

AMANDA CRUZ DE ARAUJO

**Perfil das pacientes com câncer de mama indicadas à adaptação de órtese
para estabilização vertebral**

Avaliado e Aprovado por:

Juliana Flávia de Oliveira e Erica Alves Nogueira Fabro

Cristiane Monteiro Carvalho

Gustavo Telles da Silva

Data: 18/06/2019

Rio de Janeiro

2019

RESUMO

Introdução: A síndrome de compressão medular (SCM) é considerada emergência oncológica e necessita de uma abordagem imediata a fim de minimizar os danos à medula espinhal e preservar a função neuromotora. A adaptação de órtese é um dos recursos utilizados pela fisioterapia para estabilização da coluna vertebral e prevenção da perda de função e alívio da dor. O objetivo foi analisar o perfil dos pacientes com câncer de mama que adaptaram colete de estabilização.

Materiais e métodos: Estudo de coorte retrospectivo. Foram incluídos pacientes com câncer de mama submetidos à adaptação de órtese para estabilização vertebral devido ao diagnóstico e/ou risco para o desenvolvimento de SCM por metástases ósseas, massa tumoral, lesão lítica ou fratura patológica no período de janeiro de 2013 a julho de 2016. Foram excluídos pacientes com diagnóstico de outro tipo de câncer primário associado, pacientes tratados fora da instituição ou pela falta de disponibilização dos prontuários físicos. Os dados sociodemográficos, clínicos e do tratamento oncológico realizado foram coletados dos prontuários físicos e eletrônicos.

Resultados: Foram incluídas 191 pacientes. A média de idade foi de 52,32 ±31 anos, 35,8% foram classificadas como obesas e 74,8% apresentaram estadiamento avançado ao diagnóstico, 49,7% apresentaram dor como primeiro sintoma, seguido de parestesia (23%). A metástase óssea esteve presente em todos os indivíduos que adaptaram órtese. Quanto à estabilização das órteses vertebrais: 46,7% adaptaram colete semi-rígido baixo, 31,9% o colete semi-rígido alto, 11,5% colar cervical e 9,9% colar + colete. 10,3% evoluíram com contra-indicação do uso da estabilização por piora do quadro algico com a adaptação da órtese, dispnéia e distensão abdominal.

Discussão: Estima-se que cerca de 5% a 14% dos pacientes oncológicos desenvolvem SCM. Em câncer de mama, o osso é um dos principais sítios de metástase, responsável por 15% dos casos de SCM. Os locais comumente acometidos em SCM são coluna torácica (70%), seguido da coluna lombar (20%) e região cervical (10%). A utilização de órteses de estabilização está indicada em pacientes com instabilidade da coluna vertebral que não são elegíveis para o tratamento cirúrgico. Poucos estudos abordam a utilização de órteses de estabilização e atuação da fisioterapia na reabilitação desses pacientes, portanto ausência de evidências claras, os profissionais de saúde e os pacientes precisam

discutir as opções para decidir a conduta adequada para cada caso. Por se tratar de um estudo retrospectivo, existem algumas limitações como a presença de informações incompletas no prontuário físico e eletrônico, pequena amostra populacional.

Conclusão: Foi observado que a órtese mais adaptada foi o colete semi-rígido baixo e que a dor e parestesia foram os sintomas primários mais relatados.

Palavras-chave: câncer de mama, compressão medular, epidemiologia

ABSTRACT

Introduction: Spinal cord compression syndrome (SCM) is considered an oncologic emergency and requires an immediate approach in order to minimize damage to the spinal cord and preserve neuromotor function. Orthotic adaptation is one of the resources used by physiotherapy to stabilize the spine and prevent loss of function and pain relief. The objective was to analyze the profile of breast cancer patients who adapted stabilization vest.

Materials and methods: Retrospective cohort study. We included patients with breast cancer submitted to orthosis adaptation for vertebral stabilization due to the diagnosis and / or risk for the development of SCM by bone metastases, tumor mass, lytic lesion or pathological fracture from January 2013 to July 2016. Patients diagnosed with other associated primary cancers, patients treated outside the institution, or lack of availability of physical records were excluded. The sociodemographic, clinical and oncological data were collected from physical and electronic records.

Results: A total of 191 patients were included. The mean age was 52.32 ± 31 years, 35.8% were classified as obese and 74.8% presented advanced staging at diagnosis, 49,7% presented pain as the first symptom, followed by paresis (23%). Bone metastasis was present in all individuals who adapted bracing. Regarding the stabilization of vertebral orthoses: 46.7% adapted low semi-rigid vest, 31.9% high, 11.5% cervical collar and 9.9% collar + vest. 10.3% developed a contraindication to the use of stabilization because of the worsening of the pain with the adaptation of the orthosis, dyspnea, abdominal distension.

Discussion: It is estimated that about 5% to 14% of cancer patients develop SCM. In breast cancer, bone is one of the major sites of metastasis, accounting for 15% of SCM cases. The sites commonly affected in SCM are thoracic spine (70%), followed by lumbar spine (20%) and cervical region (10%). The use of stabilization orthoses is indicated in patients with instability of the spine who are not eligible for surgical treatment. Few studies address the use of stabilization orthotics and physiotherapy in the rehabilitation of these patients, so there is no clear evidence, health professionals and patients need to discuss the options to decide the appropriate conduct for each case. Because it is a retrospective study, there are some limitations such as the

presence of incomplete information in the physical and electronic records, a small population sample.

Conclusion: It was observed that the most adapted bracing was the low semi-rigid vest and that pain and paresis were the primary symptoms most reported.

Keywords: breast cancer, spinal cord compression, epidemiology

Agradecimentos

À Deus, que me deu saúde e forças para superar todos os momentos difíceis a que eu me deparei ao longo da residência.

Aos meus pais, que me apoiaram e continuam me apoiando em todas as etapas da minha vida.

Às minhas orientadoras Juliana Flávia de Oliveira e Erica Alves Nogueira Fabro, por todo apoio e empenho dedicado à elaboração desse trabalho, além de me incentivar mesmo quando pensei desistir.

À Marianna Lou que me incentivou e sempre acreditou em mim.

Ao coordenador do Programa de Residência Multiprofissional em Oncologia do INCA Fernando Lopes Tavares de Lima e coordenadora de Coordenação da área de Fisioterapia da Residência Multiprofissional INCA Flávia Orind e a todos da COREMU que me proporcionaram essa oportunidade.

A todos os preceptores, por todo conhecimento e suporte fornecido ao longo do período da Residência.

A todos os colegas residentes, por todas as experiências e conhecimentos compartilhados.

Aos pacientes, por todos os ensinamentos proporcionados durante este período tão importante da minha formação profissional.

À todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desse trabalho e para minha formação profissional.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
2	METODOLOGIA.....	10
3	RESULTADOS.....	11
4	DISCUSSÃO.....	14
5	CONCLUSÃO.....	19
6	REFERÊNCIAS.....	20

1 INTRODUÇÃO

O câncer de mama está entre os tipos de câncer mais incidentes entre as mulheres tanto no Brasil como no mundo, representando aproximadamente 25% de todos os tipos de câncer, sendo considerado também a maior causa de morte por câncer nesta população. Em 2012, foram estimadas aproximadamente 522 mil mortes no mundo por câncer de mama, o que representa 14,7% de todos os óbitos. No Brasil, o Instituto Nacional de Câncer estimou para cada ano do biênio 2018-2019 um total 59.700 casos novos para o câncer de mama (BRASIL, 2016; BRASIL, 2018). A maioria das mortes por câncer de mama não se deve ao tumor primário em si, mas devido a presença de metástases para outros órgãos do corpo (Scully et al., 2012).

Aproximadamente, 53,5% das mulheres apresentam câncer de mama avançado (>IIb) no momento do diagnóstico (Abrahão et al., 2015), sendo 6,0% metastáticos (Cardoso et al., 2010) com uma taxa de sobrevida em cinco anos de 21,0% (Peres et al., 2015). Os principais sítios de metástase são pulmão, fígado, sistema nervoso central e osso (Marino et al., 2013). Estima-se que mais de 50% dos pacientes desenvolverão metástases ósseas durante o curso da doença (Bergmann et al., 2014; Krzeszinski et al., 2017). As áreas mais acometidas são os ossos da coluna vertebral, pelve, costelas, fêmur e calota craniana, embora qualquer osso possa ser acometido (Vrionis et al., 2003). Metástases ósseas apresentam diversas complicações como a dor incapacitante, fratura patológica, síndrome de compressão medular (SCM) e síndrome de compressão radicular (SCR) – as duas últimas ocorrem especialmente mediante acometimento do corpo vertebral posterior, acarretando instabilidade, hipercalcemia maligna, diminuição de mobilidade e importante morbidade (Hamaoka et al., 2004; Krzeszinski et al., 2017).

As metástases ósseas são responsáveis por 15% dos casos de SCM (Koizumi et al., 2010). Os locais comumente acometidos em SCM são coluna torácica (70%), seguido da coluna lombar (20%) e região cervical (10%) (Collado et al., 2017; Moraes et al., 2017). A sobrevida média é de 22 meses após metástase óssea e varia entre 4 e 9 meses após o diagnóstico de SCM (Bergmann et al., 2014; Mui et al., 2017; Silva et al., 2017).

A SCM é considerada emergência oncológica e necessita de uma abordagem imediata a fim de minimizar os danos à medula espinhal e preservar a função neuromotora. A SCM pode ser decorrente de metástases ósseas, lesão lítica ou fratura patológica vertebral, invasão tumoral e metástase intradural (Sutcliffe et al., 2013; Scott et al., 2015; Khan et al., 2017). É caracterizada pela evidência de sinais neurológicos de início súbito e progressivo, ocorrendo abaixo do nível de acometimento medular, como déficit de força muscular, alterações sensitivas superficiais (tato, pressão, temperatura) e profundas (propriocepção), comprometimento esfinteriano e dor local ou radicular. Dessa forma, como consequências da SCM podem-se observar perdas funcionais relevantes e de alto impacto psicossocial e econômico como perda do ortostatismo e da marcha independente (Vital et al., 2017; Baiocchi et al., 2018).

Anatomicamente, a SCM metastática pode ser classificada como intradural (subdividida em intramedular ou extramedular) ou extradural. Em mais de 90% dos pacientes, as metástases espinhais são extradurais, muitas vezes surgindo na coluna vertebral e, em seguida, estendendo-se para o espaço epidural. Metástases espinhais muito raramente envolvem as regiões intradural e intramedular da coluna vertebral (Sutcliffe et al., 2013). Acredita-se que a disseminação possa ocorrer através da via hematogênica, via leptomeníngea, através do fluido cérebro-espinhal, ou pela invasão direta do tumor metastático nas estruturas medulares (Molloy et al., 2015, Boussios et al., 2018).

O tratamento da SCM objetiva a melhora do quadro algico, preservação e recuperação da função motora e controle local do tumor com estabilização do crescimento tumoral. É recomendado que seja realizado de forma imediata enquanto o paciente é ainda deambulante ou dentro de 24-48 horas após o início do déficit neurológico com o objetivo de preservação da capacidade funcional. Seu atraso pode levar à paralisia completa e irreversível com perda da independência funcional e redução da sobrevida (NICE, 2008; Quraishi et al., 2013).

O tratamento dependerá do estágio da doença e das condições clínicas e neurológicas do paciente, estando entre os principais a cirurgia, a radioterapia e a terapia medicamentosa (Khan et al., 2017). As escalas Tokuhashi Score e Spinal Instability Neoplastic Score (SINS) podem ser utilizadas para estimar a sobrevida e

prognóstico dos pacientes com metástase espinhal, além de auxiliar na tomada de decisão sobre o tratamento cirúrgico ou conservador (Fox, 2017; Gruenberg, 2017).

A cirurgia está indicada nos casos de instabilidade vertebral com risco de compressão ocasionada por fragmentos ósseos, alto grau de compressão observada através de ressonância magnética, presença de déficit neurológico e em pacientes com melhor prognóstico (Wu et al., 2010; Fehlings et al., 2016; Lawton et al., 2019). A radioterapia local é indicada nos casos de tumores radio sensíveis, sem comprometimento da estabilidade da coluna, em pacientes com expectativa de vida menor que 3 meses, presença de paraplegia por mais de 24 horas, envolvimento de múltiplos níveis espinhais, doença disseminada, controle da dor e condições gerais que contraindiquem a opção cirúrgica (NICE, 2008). Os corticosteroides e opiáceos são utilizados para o controle do quadro algico; já os bifosfonatos são indicados nos casos de hipercalcemia maligna e de lesões ósseas onde predomina a ação dos osteoclastos (Ruckdeschel, 2005; Falavigna et al., 2007; NICE, 2008, O’Carrigan et al., 2017).

A fisioterapia tem como objetivo auxiliar no alívio da dor, favorecer a manutenção e recuperação da função neuromotora e prevenir complicações decorrentes do imobilismo. Além da cinesioterapia motora para a recuperação da força muscular e mobilidade, também são utilizadas as órteses com a finalidade de estabilização da coluna vertebral e prevenção da perda de função, fornecendo um suporte externo para a área afetada da coluna vertebral, reduzindo a carga axial sobre a coluna, além de favorecer a redução da dor. A prescrição das órteses vai depender dos objetivos fisioterapêuticos, déficits biomecânicos e grau de instabilidade da coluna vertebral (Rapado, 1996; Lee et al., 2015; Vital, 2017; Baiocchi, 2018).

A adaptação de órteses toracolombares foi proposta na década de 1980 com o objetivo de aliviar os sintomas através da restrição dos movimentos (Magnusson, 2000; Lawton et al., 2019). Acredita-se que os efeitos benéficos das órteses para o tronco sejam: o aumento da pressão abdominal, favorecendo a extensão do tronco e reduzindo a ação dos eretores espinhais e, com isso, a força compressiva nas estruturas da coluna; a restrição dos movimentos, impossibilitando posturas extremas e prevenindo o agravamento das lesões; o aumento da rigidez passiva do tronco, favorecendo a estabilidade vertebral; e a melhora da postura através de um

feedback tátil (BRASIL, 2014). O sistema de atuação das órteses vertebrais fundamenta-se na ação de forças axiais longitudinais e transversas que são compressivas e retificadoras das curvaturas (Thompson, 1994; Magnusson, 2000; Cholewicki, 2004).

Todavia, o uso de órtese em pacientes com SCM/SCR por evolução do câncer ainda é controverso, pois atualmente não há base de evidências para o uso ou a funcionalidade do apoio neste grupo (Lee et al., 2015). Além disso, poucos estudos abordam a SCM/SCR em câncer de mama e a atuação fisioterapêutica, bem como a adaptação de órteses para estabilização nesses casos, mostrando a necessidade de uma primeira aproximação desse problema.

Portanto, o presente estudo visa contribuir para as bases de evidência científica a respeito da SCM/SCR em câncer de mama pós utilização de órtese de estabilização, principalmente quando a cirurgia não está indicada, tendo como objetivo analisar o perfil dos pacientes com câncer de mama do Hospital do Câncer III - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) indicados à adaptação do colete de estabilização devido ao risco e/ou desenvolvimento de SCM/SCR.

2- METODOLOGIA

Foi realizado um estudo de coorte retrospectivo com pacientes matriculados no Hospital do Câncer III/ INCA indicados à adaptação do colete de estabilização vertebral no período de 1º de janeiro de 2013 à 31 de julho de 2016. Os pacientes foram selecionados através do Sistema de Controle de Atendimento do Serviço de Fisioterapia (SISCASF) e seus dados foram coletados a partir dos prontuários físicos e eletrônicos da instituição. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/INCA) sob o número 01785712.8.000.5274.

Foram incluídos pacientes com câncer de mama indicados à adaptação de órtese para estabilização vertebral devido ao diagnóstico de SCM/SCR e/ou risco para o desenvolvimento de SCM/SCR por metástases ósseas, massa tumoral, lesão lítica ou fratura patológica. Foram excluídos pacientes com diagnóstico de outro tipo

de câncer primário associado, pacientes tratados fora do INCA e àqueles com prontuários físicos indisponíveis para acesso aos dados.

Foram coletados dados sociodemográficos, clínicos e do tratamento oncológico realizado. A análise descritiva das variáveis contínuas foi por meio das medidas de tendência central e de dispersão, e das variáveis dicotômicas, através da frequência e percentuais.

3- RESULTADOS

Foram identificados 232 pacientes através SISCASF no período de 1º de janeiro de 2013 à 31 de julho de 2016. Foram excluídos 41 pacientes: 39 por falta de disponibilização dos prontuários físicos, 1 paciente por ter diagnóstico de outro tumor primário concomitante e 1 por tratamento fora da instituição. Ao final foram analisados os dados de 191 pacientes, sendo que 190 pacientes eram do sexo feminino (99,47%) e 1 do sexo masculino (0,52%). (Figura 1).

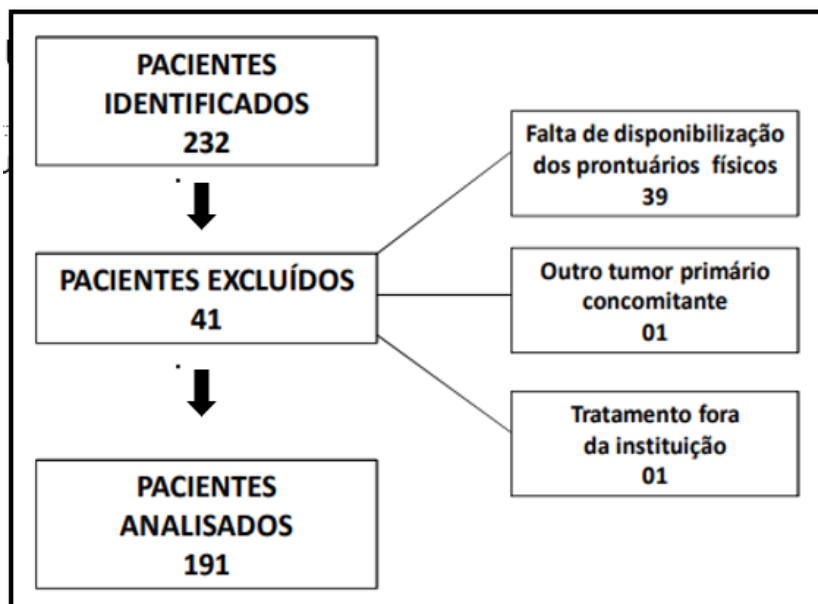


Figura 1- Fluxograma de seleção da amostra do estudo.

A média de idade foi de 52,3 ±31 anos. Quanto às características sócio-demográficas, a maioria era de etnia branca (48,1%), seguido de etnia parda (34%) e negra (17,8%), respectivamente; 51,8% apresentava escolaridade de até 8 anos;

55,4% não possuíam companheiro; e 55,7% exerciam, principalmente, as funções do lar no momento do diagnóstico.

Segundo o IMC, 35,8% foram classificados como obesos e 33,5% com sobrepeso. Com relação ao estadiamento clínico ao diagnóstico, 84,5% dos pacientes apresentaram estadiamento mais avançado (\geq IIB) (Tabela 1).

Tabela 1: Características clínicas e demográficas dos pacientes (n=191)

Variáveis	n (191)	%
IMC		
Baixo Peso	6	3,14%
Peso Adequado	53	27,7%
Sobrepeso	64	33,5%
Obesidade	68	35,6%
Etnia		
Branca	92	48,1%
Negra	34	17,8%
Parda	65	34%
Estado civil		
Com companheiro	85	44,6%
Sem companheiro	106	55,4%
Escolaridade		
Até 8 anos	99	51,8%
Acima 8 anos	92	48,2%
Ocupação		
Do Lar	106	55,7%
outros	85	44,3%

Estadiamento

I	7	3,6%
IIA	23	11,9%
IIB	18	9,7%
IIIA	21	10,8%
IIIB	50	26%
IV	72	38%

Em relação aos primeiros sintomas manifestados antes da confirmação diagnóstica, 49,7% dos pacientes relataram dor local como primeiro sintoma, seguido de paresia (23%), dor irradiada (16,5%), parestesia (10%) e outros sintomas (1,1%), respectivamente. (Figura 2).

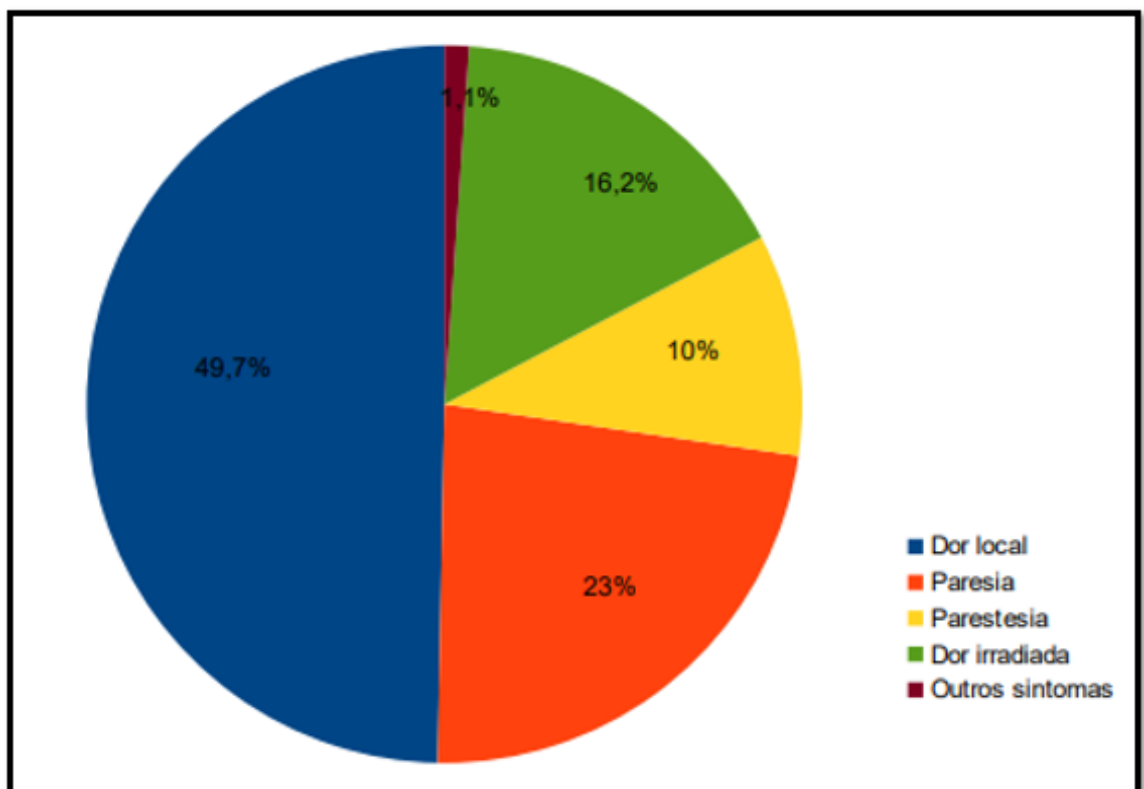


Figura 2: Distribuição das manifestações neurológicas relatadas antes da confirmação diagnóstica.

Quanto à adaptação de órteses para estabilização vertebral, todos os 191 pacientes utilizaram órtese, sendo: 46,7% coletes semi-rígidos baixos, 31,9% colete semi-rígido altos, 11,5% colares cervicais e 9,9% colares + coletes. (Tabela 2).

Em relação à contra-indicação de órtese no primeiro atendimento fisioterapêutico, foram contra-indicados em 20 pacientes devido à piora do quadro algico com a adaptação da órtese, dispnéia, distensão abdominal. Nesses pacientes a adaptação ocorreu somente após o controle do quadro clínico e dos sintomas. No total 171 pacientes adaptaram órtese no primeiro atendimento.

Todos os indivíduos analisados apresentavam metástase óssea no momento da adaptação da órtese e nenhum paciente foi submetido ao procedimento cirúrgico para estabilização do segmento vertebral.

Tabela 2: Distribuição do modelo de colete adaptado e da contra-indicação do seu uso.

Órteses adaptadas	N(191)	%
colar cervical	22	11,5%
colete semi-rígido alto	61	31,9%
colete semi-rígido baixo	89	46,7%
Colete + colar cervical	19	9,9%
Contra-indicação de órtese		
Sim	20	10,3%
Não	171	89,7%

4- DISCUSSÃO

Estima-se que cerca de 5% a 14% dos pacientes oncológicos desenvolvem SCM (Moraes et al., 2017). Em câncer de mama, o osso é um dos principais sítios de metástase, responsável por 15% dos casos de SCM (Koizumi et al., 2010;

Bergmann et al., 2014). Em nosso estudo, todos os pacientes que adaptaram órtese apresentavam metástase óssea.

Com relação às características clínicas e demográficas, a média de idade foi de 52,3 ±31 anos, 44,6% viviam com companheiro, 55,7% dos pacientes não estavam envolvidos em uma atividade laboral e 51,8% apresentavam apenas 8 anos de estudo, no momento do diagnóstico. Os resultados foram similares ao estudo de Bergmann et al. (2014), onde a média de idade foi de 53±13,8 e 67% possuía baixa escolaridade (menos que 8 anos de estudo).

Outro estudo (Xiong et al., 2018) com 8.901 pacientes com câncer de mama que observou a incidência de metástase óssea no diagnóstico inicial de câncer de mama, verificou que a presença de receptor hormonal positivo, etnia branca, idade jovem (18-40 anos), estadiamento avançado com envolvimento linfonodal são fatores de risco para desenvolvimento de metástase óssea inicial. Esses resultados também foram observados em nosso estudo, onde o estadiamento avançado no momento do diagnóstico e etnia branca foram mais prevalentes.

Em relação ao peso, a maioria dos indivíduos foi classificada como obesa (35,6%) ou sobrepeso (33,5%). O estudo de Bergmann et al. (2011) que teve como objetivo analisar a prevalência dos sintomas do membro superior e a sobrevida em 194 pacientes com câncer de mama avançado, verificou que o sobrepeso ou obesidade tiveram melhor tempo de sobrevida (27 meses) em relação aos pacientes com estado nutricional adequado (23 meses). Acreditamos que a variável também possa influenciar na sobrevida e manifestação dos sintomas da metástase óssea e da SCM, porém os estudos a respeito da influência do peso em indivíduos com metástase óssea ou SCM ainda são escassos.

Os sintomas primários mais observados antes do diagnóstico da SCM e/ou metástase óssea, foram a dor (47,7%), seguida de parestesia (23%). A dor pode estar relacionada à estimulação de nociceptores estimulados pela distensão periosteal, alargamento dos plexos venosos epidurais, instabilidade da coluna espinhal, compressão tumoral ou invasão das raízes nervosas ou fraturas patológicas (Harel et al., 2010).

Kuchuk et al. (2013), avaliaram a incidência, a consequência e o tratamento de metástase óssea em 176 pacientes e verificaram a incidência de dor óssea em

40% dos indivíduos. Outro estudo (Vieira et al., 2019) com 84 pacientes com metástase óssea, observou a incidência de 91,6% de dor nessa população, sendo que 27,5% relataram apresentar dor leve, 27,5% dor moderada e 36,2% dor intensa. Sciubba et al. (2010) afirma que as manifestações neurológicas como a alteração motora e sensorial pode ser resultado da compressão direta de nervos e raízes nervosas por tumor ou pelos fragmentos de ossos resultantes de fratura patológica.

Em relação a funcionalidade, Salvage et al. (2014), investigaram 191 pacientes com diagnóstico ou risco para a Síndrome de compressão medular maligna internados no Charing Cross Hospital em 2012, no Reino Unido. Desses 191 pacientes, 127 apresentavam síndrome de compressão medular confirmada. O câncer de mama foi o terceiro tipo de câncer mais prevalente nessa população, além disso, 62% dos pacientes eram cadeirantes ou estavam restritos ao leito e após o tratamento apenas 20% dos indivíduos conseguiram atingir uma marcha independente. Portanto, esses resultados sugerem que, mesmo após o tratamento, o prognóstico para a funcionalidade ainda é reservado e muitos pacientes ainda sofrem com a incapacidade funcional.

Falavigna et al. (2007) investigou em estudo prospectivo 32 pacientes acometidos por metástases do segmento torácico e lombar da coluna vertebral, no qual um grupo foi tratado com cirurgia de descompressão e estabilização interna seguida por radioterapia e o outro com radioterapia e imobilização externa; e verificou que o grupo cirúrgico apresentou melhores resultados, mantendo a deambulação por mais tempo, pois manteve a força muscular, favoreceu a reversão do déficit neurológico pré-operatório em 61,5% dos casos e proporcionou a melhora significativa da dor. A sobrevida após o diagnóstico foi 15,6 meses no grupo cirúrgico e 11,2 meses no grupo da radioterapia. Em nossa amostra nenhum paciente foi submetido a abordagem cirúrgica provavelmente porque o tratamento cirúrgico não traria grandes benefícios já que a maioria dos pacientes já apresentava câncer de mama avançado com metástase disseminada, inclusive para outros órgãos.

Bergmann et al. (2014) realizaram um estudo de sobrevida em 36 mulheres com câncer de mama e metástase óssea, com diagnóstico de síndrome de compressão medular ou radicular e observou que a sobrevida global após metástase óssea foi de 22 meses e após a síndrome de compressão de 9 meses. O uso de

bifosfonatos foi benéfico e aumentou a sobrevida global após a síndrome de compressão medular.

Outro estudo de coorte (Silva et al., 2015) realizado com 112 pacientes com metástase óssea, revelou que o envolvimento de três ou mais vértebras apresenta um risco 6.1 vezes maior de desenvolver síndrome de compressão medular maligna em comparação com aqueles com até duas vértebras metastáticas envolvidas. Além disso, entre os pacientes que desenvolveram síndrome de compressão medular maligna, o tempo médio de sobrevida foi de 2,8 meses (IC 95%: 1,4 - 4,1).

No que diz respeito à utilização de órteses de estabilização para pacientes com síndrome de compressão medular, os estudos ainda são controversos. Uma revisão sistemática realizada pela Cochrane (Lee et al., 2015) com o objetivo de buscar evidências existentes sobre posicionamento e utilização de órteses de estabilização espinal em adultos com SCM, verificou que atualmente não há base de evidências claras a respeito do posicionamento (repouso na cama *versus* mobilização) e uso ou não de órteses de estabilização para alívio da dor, não encontrando ensaios clínicos randomizados comparando qual a modalidade é mais efetiva. Os autores sugerem que na ausência de evidências claras, os profissionais de saúde e os pacientes precisam discutir as opções a fim de decidir a conduta adequada para cada caso.

Segundo o *guideline* do *National Institute for Health and Clinical Excellence* (2008), é indicada a utilização de órteses de estabilização em pacientes com instabilidade da coluna vertebral que não são elegíveis para o tratamento cirúrgico, devendo esses serem orientados a posicionar-se e movimentar-se conforme aparecimento dos sintomas. Em nosso estudo, foram adaptadas órteses de estabilização no primeiro atendimento em 89,7% pacientes, sendo apenas em 10,3% dos pacientes contra-indicado seu uso devido a piora do quadro algico com a adaptação da órtese, distensão abdominal, dispnéia.

Por se tratar de um estudo retrospectivo, algumas limitações foram encontradas como informações incompletas no prontuário físico e eletrônico, falta de disponibilização dos prontuários físicos, além de pequena amostra populacional e

possível viés de seleção, uma vez que os pacientes foram selecionados a partir daqueles que foram avaliados pelos fisioterapeutas.

De acordo com a revisão realizada, poucos estudos abordam a utilização de órteses de estabilização e atuação da fisioterapia na reabilitação desses pacientes. Dessa forma, é necessária a realização de novos estudos prospectivos e randomizados para se avaliar os reais benefícios do uso de órtese estabilizadora nessa população.

CONCLUSÃO

Neste estudo foi observado que a adaptação de órteses se deu em pacientes com câncer de mama avançado com presença de SCM por metástase óssea, sendo a órtese mais adaptada o colete semi-rígido baixo. Além disso, a dor e parestesia foram os sintomas primários mais observados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baiocchi, JMT. *Fisioterapia em Oncologia*. 1. Ed. Curitiba: Apriss, 2018. p. 285.

Bergmann A, Bourrus NS, Carvalho CM, Dias RA, Fabro EA, Sales NS, Aguiar SS. *Arm symptoms and overall survival in Brazilian patients with advanced breast cancer*. Asian Pac J Cancer Prev. 2011;12(11):2939-42.

Bergmann, A; Fabro, E.N; Silva, B. A; Ribeiro, Lou, M; Oliveira, J.F.; Pedrosa, E.; Thuler, L.C.S. *Survival of women with spinal compression syndrome due to bone metastasis secondary to breast cancer*. Rev Neurocienc 2014; 22 (2): 195-200.

Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. *Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro; 2016.

Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. *Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro; 2018.

Brasil. Ministério da Saúde. *Técnico em órteses e próteses: livro-texto/ Ministério da Saúde*. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão do Trabalho na Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 190-200p.

Boussios S, Cooke D, Hayward C, Kanellos Fs, Tsiouris Ak, Chatziantoniou Aa, Zakythinakis-Kyriakou N, Karathanasi A. *Metastatic Spinal Cord Compression: Unraveling the Diagnostic and Therapeutic Challenges*. ANTICANCER RESEARCH 38: 4987-4997 (2018).

Cholewicki J. *The effects of lumbosacral orthoses on spine stability: what changes in EMG can be expected?* Journal of Orthopaedic Research, 2004;22:1150-1155.

Collado MP, Cauli O. *Non-pharmacological interventions in patients with spinal cord compression: a systematic review*. Journal of Neuro-Oncology (2018) 136:423–434.

Falavigna A, Neto OR, Loppi AEE, Grasselli J. *Metástases do Segmento Torácico e Lombar da Coluna Vertebral: Estudo prospectivo comparativo entre o tratamento cirúrgico e radioterápico com a imobilização externa e radioterapia.* Arq Neuropsiquiatr 2007;65(3-B):889-895.

Fehlings MG, Nater A, Tetreault L, et al: *Survival and clinical outcomes in surgically treated patients with metastatic epidural spinal cord compression: Results of the prospective multicenter. AOSpine study.* J Clin Oncol 34:268-276, 2016.

Fox S, Spiess M, MD, FRCSC,¹ Luke Hnenny, Fourny DR. *Spinal Instability Neoplastic Score (SINS): Reliability Among Spine Fellows and Resident Physicians in Orthopedic Surgery and Neurosurgery.* Global Spine J. 2017 Dec; 7(8): 744–748.

Gruenberg M, Mereles ME, Willhuber GOC, Valacco V., Petracchi MG, Solá CA, *Usefulness of Tokuhashi Score in Survival Prediction of Patients Operated for Vertebral Metastatic Disease.* Global Spine J. 2017 May; 7(3): 260–265.

Harel R, Angelov L. *Spine metastases: current treatments and future directions.* Eur J Cancer 2010;46:2696–707. 10.1016/j.ejca.2010.04.025.

Jones RF.; Snowdon E; Coan J; King L; Engel E. *Bracing of Thoracic and Lumbar Spine Fractures.* Paraplegia 25 (1987) 386-393.

Ju, DG; Yurter, A; Gokaslan, ZL; Sciubba, DM. *Diagnosis and surgical management of breast cancer metastatic to the spine.* World J Clin Oncol (2014). August 10; 5(3): 263-271.

Khan UA, Shanholtz CA, Mccurdy MT. *Oncologic Mechanical Emergencies.* Hematol Oncol Clin North Am. 2017 dec;31(6):927-940. Doi: 10.1016/j.hoc.2017.08.001.

Koizumi M, Yoshimoto M, Kasumi F, Iwase T. *An open cohort study of bone metastasis incidence following surgery in breast cancer patients.* BMC Cancer 2010;21:381.

Krzyszinski YJ, Schwaid AG, Cheng WY, Jin Z, Gallegos ZR, Saghatelian A, Wan Y. *Lipid Osteoclastokines Regulate Breast Cancer Bone Metastasis*. *Endocrinology*. 2017 Mar 1; 158(3): 477–489. Published online 2016 Dec 14. DOI: 10.1210/en.2016-1570.

Kuchuk I, Hutton B, Moretto P, Ng T, Addison CL, Clemons M. *Incidence, consequences and treatment of bone metastases in breast cancer patients—Experience from a single cancer centre*. *J Bone Oncol*. 2013 Dec; 2(4): 137–144.

Lee SH, Grant R, Kennedy C, Kilbride L. *Positioning and spinal bracing for pain relief in metastatic spinal cord compression in adults (Review)*. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 9. Art. No.: CD007609. DOI: 10.1002/14651858.CD007609.pub3.

Magnusson M, Pope MH, Hansson T. Does a back support have a positive biomechanical effect? *Applied ergonomics*, 1996;27(3):201-205.

Marino N, Woditschka S, Reed LT, Nakayama J, Mayer M, Wetzel M, Steeg PS. *Breast cancer metastasis: Issues for the personalization of its prevention and treatment*. *Am J Pathol*. 2013 OCT; 183(4): 1084–1095. DOI: 10.1016/J.AJPATH.2013.06.012.

Molloy S, Lai M, Pratt G, et al. *Optimizing the management of patients with spinal myeloma disease*. *Br J Haematol* 171:332-343, 2015.

Moraes, J C; Soares, W D B. *Urgência e Emergência em Radioterapia: Síndrome de Compressão Medular e Síndrome da Veia Cava Superior*. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Ano 2, Vol. 13. pp 482-485 Janeiro de 2017 ISSN: 2448-0959.

Mui WH, Lam TC, Wong FCS, Sze WK. *Survival analysis of malignant epidural spinal cord compression after palliative radiotherapy using Tokuhashi scoring system and the impact of systemic therapy*. *Ann Palliat Med* 2017;6(Suppl 2):S132-S139.

National Institute for Health and Clinical Excellence. *Metastatic spinal cord compression: Diagnosis and management of patients at risk of or with metastatic spinal cord compression*. National Collaborating Centre for Cancer, 2008.

O'Carrigan B, Wong MHF, Willson ML, Stockler MR, Pavlakis N, Goodwin A. *Bisphosphonates and other bone agents for breast cancer*. Cochrane Database Syst Rev. 2017 Oct; 2017(10): CD003474.

Ohana B. *Is there a need for lumbar orthosis in mild compression fractures of the thoracolumbar spine?*. Journal of Spinal Disorders, 2000;13940: 305-308. Mireille M. Mechanisms of action of lumbar supports. A systematic review. Spine, 2000; 25(16):2103 -21 13.

Peres VC, Veloso LCV, Xavier RM, Salge AKM, Guimarães JV. *Câncer de mama em mulheres: Recidiva e sobrevida em cinco anos*. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2015 Jul-Set; 24(3): 740-7.

Rapado A. *General Management of Vertebral Fractures*. Bone Vol. 18, No. 3, Supplement. March 1996:191S-196S.

Ruckdeschel JC. *Early detection and treatment of spinal cord compression*. *Oncology (Williston Park)*. 2005 Jan;19(1):81-6; discussion 86, 89-92.

Savage P, Sharkey R, Kua T, Schofield L, Richardson D, Panchmatia N, Papanastasopoulos P, Williams M, Falconer A, Power D, Arnold F, Ulbricht C. *Malignant spinal cord compression: nice guidance, improvements and challenges*. QJM. 2014 Apr;107(4):277-82.

Sciubba DM, Petteys RJ, Dekutoski MB, Fisher CG, Fehlings MG, Ondra SL, et al. *Diagnosis and management of metastatic spine disease*. A review. J Neurosurg Spine 2010;13:94–108. 10.3171/2010.3.SPINE09202.

Scott BJ. *Neuro-Oncologic Emergencies*. Semin Neurol 2015; 35(06): 675-682 DOI: 10.1055/s-0035-1564684

Scully OI, Bay BH, Yip G, Yu Y. *Breast Cancer Metastasis*. Cancer Genomics & Proteomics. 9: 311-320 (2012).

Sheill G, Guinan EM, Peat N, Hussey J. *Considerations for Exercise Prescription in Patients With Bone Metastases: A Comprehensive Narrative Review*. American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation. PM R 10 (2018) 843-864.

Silva GT; Bergmann, A; Thuler, LCS. *Incidence, associated factors, and survival in metastatic spinal cord compression secondary to lung cancer*. The Spine Journal 15 (2015) 1263–1269.

Sutcliffe, P; Connock, M; Shyangdan, D; Court, R; Kandala, N-B; Clarke, A. *A systematic review of evidence on malignant spinal metastases: natural history and technologies for identifying patients at high risk of vertebral fracture and spinal cord compression*. Health Technology Assessment (2013). Vol. 17 No. 42. DOI: 10.3310/hta17420.

Thomson A. et al - *Fisioterapia de Tidy*. 12. ed. São Paulo: Santos Editora, 1994.

Vieira C, Fragoso M, Pereira D, Medeiros R. *Pain prevalence and treatment in patients with metastatic bone disease*. ONCOLOGY LETTERS 17: 3362-3370, 2019.

Vital FMR (2017). *Fisioterapia em oncologia: protocolos assistências*. 1.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.

Wu J, Zheng W, Xiao JR, et al. *Health-related quality of life in patients with spinal metastases treated with or without spinal surgery: A prospective, longitudinal study*. Cancer 116:3875-3882, 2010.

Xiong Z, Deng G, Huang X, Li X, Xie X, Wang J, Shuang Z, Wang X. *Bone metastasis pattern in initial metastatic breast cancer: a population-based study*. Cancer Manag Res. 2018 Feb 9;10:287-295. doi: 10.2147/CMAR.S155524.